

HISTOIRE
NATURELLE
DES MOLLUSQUES.

TOME SIXIEME.

ON SOUSCRIT

A PARIS,

Chez DUFART, Imprimeur-Libraire et éditeur, rue et maison des Mathurins S. Jacques.
BERTRAND, Libraire, quai des Augustins, N° 35.

A ROUEN,

Chez VALLÉE, frères, Libraires, rue Beffroi, N° 22.

A STRASBOURG,

Chez LEVRAULT, frères, Imprimeurs-Libraires.

A LIMOGES,

Chez BARGEAS, Libraire.

A MONTPELLIER,

Chez VIDAL, Libraire.

A MONS,

Chez HOYOIS, Libraire.

Et chez les principaux Libraires de l'Europe.

HISTOIRE NATURELLE,

GENERALE ET PARTICULIÈRE,

DES MOLLUSQUES,

ANIMAUX SANS VERTÈBRES ET A SANG BLANC.

OUVRAGE faisant suite aux Œuvres de LECLERC DE BUFFON, et partie du Cours complet d'Histoire naturelle rédigé par C. S. SONNINI, membre de plusieurs Sociétés savantes.

CONTINUÉ PAR FELIX DE ROISSY.

TOME SIXIÈME.



A PARIS,
DE L'IMPRIMERIE DE F. DUFART.

AN XIII.

HISTOIRE
NATURELLE
DES GASTÉROPODES.

Suite des Spirivalves à ouverture échancrée à la base.

GENRE LXXXIII[e].

COLOMBELLE; *columbella.* Pl. LVII, Fig. 1.

Animal. Gastéropode à tête munie de deux tentacules portant les yeux au dessous de leur partie moyenne. Manteau formant un tube au dessus de la tête pour la respiration. Le pied muni d'un petit opercule elliptique, fort mince.

Coquille. Ovale, à spire courte, à base de l'ouverture plus ou moins échancrée et sans canal. Un renflement à la partie interne du bord droit. Des plis ou des dents à la columelle.

Ce genre, caractérisé par M. de Lamarck, est encore une division des nombreuses *volutes* de Linnæus. Il renferme peu d'espèces et ne comprend que des coquilles assez petites et extrêmement communes.

Les colombelles sont très-voisines des

mitres par les caractères, mais elles sont en général plus courtes et plus épaisses, ce qui leur donne une physionomie différente.

ESPECES.

1. COLOMBELLE MARCHANDE; *columbella mercatoria.*

Voluta mercatoria. Lin. — Lister, Conch. tab. 824, fig. 43. — Martini, Conch. 2, tab. 44, fig. 452 à 458. — Gualt. tab. 43, fig. I, L. — *Staron*, Adanson, pl. IX, fig. 29. — Lamarck, Syst. anim. sans vertèbres, pag. 75.

Coquille striée, à spire obtuse; columelle émoussée, dentée; bord droit renflé et denticulé.

C'est une coquille des plus communes et qui se trouve dans toutes les mers. Elle varie beaucoup dans ses couleurs.

2. C. SIGER; *c. rustica.*

Voluta rustica. Lin. — Lister, tab. 824, fig. 44; 825, fig. 46. — Gualt. tab. 43, fig. C, D, E, F, G, H. — *Siger*, Adanson, pl. IX, fig. 28. — Martini, 2, tab. 44, fig. 462 à 471.

Coquille unie, à spire proéminente; columelle émoussée, denticulée; bord droit renflé et denticulé. — Se trouve dans la Méditerranée et dans l'Océan, sur les côtes africaines et américaines.

On n'a encore trouvé aucune espèce de colombelles parmi les fossiles, si nombreux et si diversifiés, des environs de Paris.

GENRE LXXXIVe.

MARGINELLE; *marginella*. Pl. LVII, Fig. 2.

Animal. Gastéropode à tête munie de deux tentacules coniques, pointus, portant les yeux près de leur base extérieure. Bouche en trompe rétractile. Un tube se prolongeant au dessus de la tête pour la respiration. Le disque ventral dépassant postérieurement la coquille. Point d'opercule.

Coquille. Ovale-oblongue, lisse, à spire courte et à bord droit rebordé en dehors. Base de l'ouverture peu échancrée. Des plis à la columelle.

Linnæus regardoit encore les coquilles de ce genre comme des *volutes*, mais il les avoit rapprochées de manière à former une petite famille particulière, dont toutes les espèces se trouvoient liées entre elles par un grand nombre de rapports. M. de Lamarck est le premier qui ait tout à fait séparé ce groupe des volutes, pour en composer un nouveau genre très-naturel, auquel il a assigné les caractères distinctifs que nous venons de présenter.

Les marginelles offrent une série nombreuse de coquilles remarquables par un

bourrelet très-apparent qui garnit extérieurement le bord droit de leur ouverture. Elles sont toutes assez petites, mais très-agréables par leurs couleurs et par le poli brillant de leur surface toujours dépourvue de drap marin. L'aspect général de plusieurs espèces les rapproche assez des porcelaines pour qu'on puisse présumer avec quelque vraisemblance que le manteau de l'animal acquiert, à une certaine époque, des prolongemens charnus qui lui servent à envelopper ou à polir sa coquille.

On ne trouve les marginelles que dans les mers des pays chauds; presque toutes celles qui sont connues viennent du Sénégal ou de parages peu éloignés.

ESPECES.

1. Marginelle porcelaine; *marginella glabella.*

Voluta glabella. Lin. — *Porcelaine*, Adanson, Sénégal, tab. 4 fig. 1. — Lister, Conch. tab. 818, fig. 29 et 31. — Martini, Conch. 2', tab. 42, fig. 429, 431, 434, 435. — Gualt. tab. 28, fig. A, L.

Coquille unie, fauve-rougeâtre, tachetée de blanc, à échancrure de la base à peine sensible; spire lisse; quatre plis à la columelle; bord droit dentelé. — Se trouve dans l'Océan africain et aux Indes.

2. M. FÈVE; *m. faba.*

Voluta faba. Lin. — Gualt. tab. 28, fig. Q. — *Narel*, Adanson, tab. 4, fig. 2. — Mart. 2, tab. 42, fig. 432, 433.

Coquille un peu échancrée, un peu plissée; spire proéminente; quatre plis à la columelle; bord droit crénelé. — Se trouve sur les côtes d'Afrique.

3. M. BOBI; *m. persicula.*

Voluta persicula. Lin. — Lister, tab. 803, fig. 10. — Gualt. tab. 28, fig. C, D, E. — *Bobi*, Adanson, tab. 4, fig. 4. — Martini, 2, tab. 42, fig. 419 à 422.

Coquille unie; spire émoussée et ombiliquée; sept plis à la columelle; bord droit crénelé.

Cette jolie petite espèce présente deux variétés principales, l'une ornée de petites lignes, l'autre de points. — Se trouve sur les côtes d'Afrique.

4. M. ÉBURNÉE; *m. eburnea.*

Lamarck, Ann. du mus. tom. II, p. 61, *vélin*, n° 3, fig. 11.

Coquille lisse, à spire conoïde; bords des tours de spire confluens; quatre plis à la columelle; bord droit mutique.

Elle a ordinairement la blancheur et le luisant de l'ivoire; sa longueur est d'environ

cinq lignes. — Se trouve fossile à Grignon où elle est assez commune.

5. M. DENTIFÈRE; *m. dentifera.*

Lamarck, ibidem, *vélin*, n° 3, fig. 12.

Coquille grêle, lisse, à spire alongée et un peu pyramidale; bord droit muni intérieurement d'une petite dent.

Cette petite espèce est rare. — On la trouve fossile à Grignon.

6. M. EN OVULE; *m. ovulata.*

Lamarck, ibidem, *vélin*, n° 3, fig. 13.

Coquille lisse, à spire très-courte; plus de quatre plis à la columelle; bourrelet marginal étroit et peu épais; bord droit sillonné intérieurement.

Cette coquille ressemble, par sa spire à peine apparente, à une petite ovule ou à une jeune porcelaine; elle a six lignes de longueur. — Fossile, très-commune à Grignon.

GENRE LXXXVe.

CANCELLAIRE; *cancellaria*. Pl. LVII, Fig. 3.

Animal. Inconnu.

Coquille. Ovale ou subturriculée, à bord droit sillonné intérieurement. Base de l'ouverture presque entière et un peu en canal. Quelques plis comprimés ou tranchans sur la columelle.

Tels sont les caractères du dernier genre formé par M. de Lamarck aux dépens des volutes de Linnæus; les espèces qu'il y rapporte sont, ainsi que le caractère l'indique, très-différentes, non seulement des volutes proprement dites, mais aussi des olives, mitres, marginelles, et autres genres précédens que Linnæus avoit confondus; les seules coquilles de cette famille avec lesquelles elles aient assez de rapports sont les colombelles, dont elles diffèrent pourtant encore sensiblement par le défaut de renflement à la partie interne du bord droit de l'ouverture. Elles ont d'ailleurs, par leur aspect général, des rapports très-marqués avec les nasses et les pourpres, et il seroit difficile de les bien distinguer d'avec ces nouveaux genres sans les plis comprimés et tranchans qui se remarquent sur la columelle;

on peut donc regarder les cancellaires comme le commencement d'une autre famille, ou comme formant le passage de celle que nous venons d'examiner à celle qui va suivre.

Les cancellaires sont en général striées, cannelées, réticulées ou garnies de côtes obliques plus ou moins saillantes; il ne paroît pas qu'il y en ait aucune véritablement lisse. Toutes sont marines ou se trouvent fossiles dans l'intérieur des terres.

Ce genre est déjà nombreux en espèces; M. de Lamarck en a déterminé plus de quinze.

ESPECES.

1. Cancellaire réticulée; *cancellaria reticulata.*

Voluta reticulata. Lin. — Lister, Conch. tab. 830, fig. 52, 54. — Martini, Conch. 3, tab. 121, fig. 1107, 1108 et 1109. — Dargenville, pl. xvii, fig. M.

Coquille un peu sillonnée en sautoir; columelle presque perforée.

C'est la plus grosse espèce du genre et l'une des plus communes. — Se trouve sur les côtes d'Afrique et d'Amérique.

2. C. bivet; *c. cancellata.*

Voluta cancellata. Lin. — Gualt. tab. 48, fig. B, C, D, E. — *Bivet*, Adanson, pl. viii, fig. 16. — Born, mus. cœs. vindob. tab. 9, fig. 7, 8.

Coquille presque entière, plissée, réticulée en sautoir; columelle alongée, un peu ombiliquée et garnie de trois plis. — Se trouve sur les côtes d'Afrique.

3. C. NASSE; *c. nassa.*

Voluta nassa. Gmelin. — Séba, mus. 3, tab. 53, fig. 42. — Martini, Conch. 4, tab. 124 et 125, fig. 1172 et 1173.

Coquille ventrue; spire ayant des côtes chargées de lignes treillissées peu apparentes; bord droit marginé; columelle ombiliquée, garnie de trois plis. — Se trouve sur les côtes d'Afrique, dans l'océan Indien.

4. C. A PETITES CÔTES; *c. costulata.*

Lamarck, Ann. du Mus. tom. II, p. 63, *vélin*, n° 3, fig. 15.

Coquille ovale-oblongue, variqueuse; des côtes longitudinales serrées avec quelques bourrelets sur le dos; trois plis à la columelle.

Sa longueur est d'environ sept ou huit lignes; il y en a une variété, figurée *vélin*, n° 3, fig. 14. — Se trouve parmi les fossiles de Grignon, où elle est peu commune.

5. C. VOLUTELLE; *c. volutella.*

Lamarck, ibidem, *vélin*, n° 7, fig. 5.

Coquille turriculée, variqueuse; des côtes

longitudinales serrées avec des stries transverses ; une queue courte, un peu marginée.

« Cette coquille, dit M. de Lamarck, est si singulière que j'ai hésité dans la détermination de son genre. Elle a les bourrelets d'un murex, les replis d'une volute, l'aspect et l'échancrure d'un buccin. Néanmoins ses rapports et ses caractères forcent de la réunir aux cancellaires ».

Elle a huit lignes de longueur. — Se rencontre, mais rarement, parmi les fossiles de Grignon.

Outre ces deux dernières espèces, les seules qu'on ait rencontrées jusqu'à présent dans les environs de Paris, on connoît encore d'autres cancellaires fossiles trouvées en divers pays, et telle est la *voluta cancellata elongata* de Chemnitz (Conch. tom, XI, tab. 179, fig. 1727, 1728, etc.) Il y en a aussi une très-remarquable, commune aux environs de Bordeaux.

GENRE LXXXVIe.

Nasse; *nassa*. Pl. LVII, Fig. 4.

Animal. Gastéropode à disque ventral élargi, tronqué antérieurement, et se prolongeant au delà de la tête. Deux tentacules pointus portant les yeux dans leur partie moyenne. Un tube au dessus de la tête, formé par le manteau.

Coquille. Ovale. Ouverture se terminant inférieurement par une échancrure oblique qui remonte postérieurement. Bord gauche calleux, formant sur la columelle qu'il recouvre, une base ou un pli transverse dans sa partie supérieure, et ayant sa base obliquement tronquée.

Les nasses commencent une nouvelle famille de coquillages spirivalves qui ont, ainsi que ceux qui précèdent, la base de l'ouverture échancrée et non canaliculée, mais dont la columelle ne présente aucuns plis ni dents. Les genres qui la composent n'en formoient qu'un seul dans Linnæus sous le nom de *buccinum*; c'est encore à Bruguière et à M. de Lamarck qu'on doit cette subdivision d'un genre beaucoup trop nombreux, et l'établissement de plusieurs groupes particuliers mieux assortis, et plus faciles à étudier. Tels sont les genres nasse, pourpre, buccin, éburne, vis, tonne et harpe, fondés

d'après cette nouvelle classification, et dont nous exposerons successivement les caractères. Les casques qui faisoient aussi partie du genre *buccinum* de Linnæus, doivent appartenir à la division des spirivalves à base canaliculée.

Le premier de ces genres, les nasses, quoique très-naturel, a cependant de si grands rapports avec celui auquel on a conservé le nom de *buccin*, qu'il est assez difficile de les séparer d'une manière tranchée. Leur caractère le plus distinctif consiste dans l'échancrure de leur base qui est toujours extrêmement marquée, très-oblique, très-relevée, et dans le bord gauche qui forme sur la columelle une forte callosité, très-sensible sur-tout lorsque la coquille a atteint son plus grand développement.

L'animal qui habite la nasse a été figuré par Lister, tab. 975, fig. 30; on voit, d'après ses caractères exposés ci-dessus, qu'il diffère très-peu du mollusque des buccins.

ESPECES.

1. NASSE CASQUILLON; *nassa arcularia*.

Buccinum arcularia. Lin. — List. Conch. tab. 970, fig. 24, 25. — Martini, Conch. 2, tab. 41, fig. 409 à 412. — Gualt. tab. 54, fig. O, Q, R. — Dargenv. pl.

pl. XIV, fig. C. — Favanne, pl. XXXIII, fig. F. — Vulgairement *le casquillon.*

Coquille cendrée ou bleuâtre à l'extérieur; ouverture violette intérieurement, très-luisante et blanche sur les bords; des stries transverses et des plis obliques, terminés près de la suture par de gros tubercules.

C'est l'espèce la plus commune et celle qui a fourni à M. de Lamarck les caractères du genre. — Elle habite la mer des Indes; on trouve en Piémont une coquille fossile qui en est extrêmement voisine.

2. N. BOMBÉE; *n. gibba.*

Buccinum gibbum. Lin. — Lister, Synops. tab. 975, fig. 30. — Martini, 4, tab. 125, fig. 1195. — Gualt. tab. 44, fig. B. — Favanne, pl. XXXIII, fig. S, 2, et 77, fig. A 7.

Coquille bombée, lisse, fauve extérieurement, avec un cordon blanc près de la suture; ouverture blanche; bord droit garni vers le bas de dents épineuses. — Se trouve dans la Méditerranée.

3. N. BOSSUE; *n. gibbosula.*

Buccinum gibbosulum. Lin. — Lister, tab. 973, fig. 28. — Martini, 2, tab. 41, fig. 414, 415.

Coquille très-ventrue, bossue, lisse par-

tout, verdâtre, avec des lignes fauves. — Se trouve dans l'océan Asiatique.

On n'a point encore rencontré de nasses fossiles dans les environs de Paris.

GENRE LXXXVII[e].

POURPRE; *purpura*. Pl. LVII, Fig. 5.

Animal. Gastéropode à disque ventral elliptique, plus court que la coquille. Deux tentacules pointus portant les yeux dans leur partie moyenne extérieure. Manteau formant, pour la respiration, un tube qui passe obliquement au dessus de la tête. Un opercule cartilagineux et semi-lunaire.

Coquille. Ovale, le plus souvent tuberculeuse ou épineuse. Ouverture se terminant inférieurement en une sorte de canal très-court, oblique, échancré à l'extrémité. Columelle unie, aplatie sur-tout inférieurement, et finissant en pointe à sa base.

Bruguière est l'auteur de ce genre composé d'une série de coquilles qu'avant lui les naturalistes rapportoient arbitrairement soit aux buccins, soit aux rochers, avec lesquels elles ont souvent des rapports très-marqués. Ces espèces ont en effet un commencement de canal court à la base de leur ouverture, comme beaucoup de rochers, *murex*, et de plus une échancrure sur ce canal, comme les buccins, de sorte

qu'elles participent de ces deux genres et ne conviennent véritablement ni à l'un ni à l'autre. Bruguière a fait cesser cet embarras dans la classification en les réunissant, et en les caractérisant particulièrement d'après l'aplatissement très-sensible de la columelle, la pointe qui la termine, et d'après le défaut de lèvre ou de bord gauche. Il désigna ce nouveau genre par le nom de *pourpre*, donné à plusieurs des espèces qu'il renferme, d'après l'opinion que les anciens tiroient leur celèbre couleur rouge de quelques-uns de ces coquillages, principalement de ceux que les naturalistes connoissent sous les noms de *buccinum lapillus*, *patulum* et *reticulatum*. Cette teinture a été totalement abandonnée depuis la découverte de la cochenille, sans doute à cause de la difficulté de s'en procurer une assez grande quantité, et l'on ne sait plus positivement quelles étoient les espèces qui la fournissoient, ni par quel procédé on la mettoit en usage. Au reste, il est probable, d'après l'analogie, que toutes les espèces qui appartiennent véritablement au genre pourpre, tel qu'il est établi à présent, produisent une liqueur semblable, et présenteroient la même propriété. On prétend que quelques

peuples de l'Inde et du Nord en ont conservé l'usage, et qu'on s'en sert encore sur les côtes d'Angleterre pour marquer le linge.

M. Adanson nous a donné une description assez étendue et vérifiée sur plusieurs espèces de l'animal qui habite les pourpres. D'après cet habile observateur (Voyage au Sénégal, coquillages, pag. 100, pl. 7, fig. 1.) la tête est petite, cylindrique, de longueur et largeur presqu'égales. De son extrémité, comme échancrée et creusée en arc, sortent deux tentacules coniques, alongés, renflés inférieurement et coupés en dessous par un sillon longitudinal; sur ce renflement, au milieu de la longueur et au côté extérieur des tentacules, sont placés les yeux, noirs et semblables à deux points non saillans. La bouche consiste en un petit trou ovale, ouvert transversalement au dessous de la tête vers son milieu, et qui renferme une trompe. Le manteau, consistant en une membrane peu épaisse qui tapisse l'intérieur de la coquille sans s'étendre au dehors, est ondé ou frisé sur ses bords et se replie supérieurement en un tube qui sort d'une longueur égale à la sixième partie de la coquille par l'échancrure de la base, et se rejette sur la gauche. Le pied est épais, elliptique, obtus

aux extrémités, une fois plus long que large, et beaucoup plus court que la coquille, ayant en dessous deux sillons croisés à angles droits vers la partie antérieure, avec une multitude de stries longitudinales sur le reste de sa surface. Ce pied dépasse antérieurement la tête et une partie des tentacules lorsque l'animal marche ; un peu au dessous du milieu de sa longueur et près du manteau est attaché un opercule mince, cartilagineux, en forme de demi-lune, qui, quoique plus petit que l'ouverture de la coquille dont il a la forme, peut cependant la boucher exactement, lorsque l'animal en rentrant le retire dans l'intérieur jusqu'au milieu du dernier tour de spire.

Les deux sexes, d'après M. Adanson, sont séparés sur des individus différens; les mâles, outre les différences qu'on peut reconnoître dans leurs coquilles, laissent sortir de tems en tems vers la droite une verge semblable à une languette triangulaire et aplatie.

La matière colorante, dont ce genre de coquillages a pris le nom, se trouve comme l'encre des sèches dans un réservoir particulier en forme de vessie, placé au haut du col à côté de l'estomac. Cette matière est très-

visqueuse, blanche ou verte, et ne devient rouge qu'après avoir été étendue d'eau et exposée à l'air. On concevra pourquoi la pourpre étoit si chère chez les anciens, quand on saura que le réservoir qui la contient est ordinairement moins gros qu'un pois.

Les animaux des pourpres sont carnassiers et se nourrissent aux dépens d'autres mollusques qu'ils suçent au moyen de la trompe dont leur bouche est garnie.

Toutes les espèces de ce genre, qui sont en assez grand nombre, sont marines et habitent les rivages. On les trouve en divers climats.

ESPECES.

1. Pourpre persique; *purpura persica.*

Buccinum persicum. Lin. — Lister, Conch. tab. 987, fig. 46. — Mart. Conch. 3, tab. 69, fig. 760. — Gualt. tab. 51, fig. H, L. — Dargenv. tab. 17, fig. E. — Favanne, pl. 27, fig. D. 3. — Vulgairement *la conque persique.*

Coquille épaisse, striée, tuberculeuse, à bords crénelés; columelle aplatie; tours de spire bruns, avec des lignes blanches et noires, transversales.

C'est cette espèce, l'une de celles où les caractères sont le mieux exprimés, qui a

servi de type pour la formation du genre. — Se trouve dans la mer des Indes et sur les côtes de la Méditerranée.

2. P. DES TEINTURIERS ; *p. lapillus.*

Buccinum lapillus. Lin. — Lister, tab. 965, fig. 19. — Martini, 4, tab. 122, fig. 1136 et 1137. — *Le sadot*, Adanson, Sénégal, pag. 106, pl. VII, fig. 4.

Coquille fort épaisse, ovoïde, pointue aux deux extrémités, à petites côtes transverses, obscurément écailleuses ; bord droit très-épais, tranchant sur les bords et denté ou plissé intérieurement. Couleur blanche, grise-cendrée ou jaunâtre, avec ou sans bande fauve ou brune.

Cette espèce est fort sujette à varier. Bruguière lui a donné ce nom spécifique parce qu'on prétend qu'elle sert encore à teindre dans le Nord où elle abonde ; ce n'est pourtant pas l'espèce dont les anciens faisoient usage ; il paroît plutôt, d'après Columna, que celle dont les romains tiroient la pourpre étoit le *buccinum patulum*, qu'il faut maintenant appeler *purpura patula*. M. de Lamarck a rapporté au *lapillus* une pourpre fossile qui se trouve communément à Courtagnon. (Voyez les Annales du muséum d'histoire naturelle, tom. II, pag. 64.)

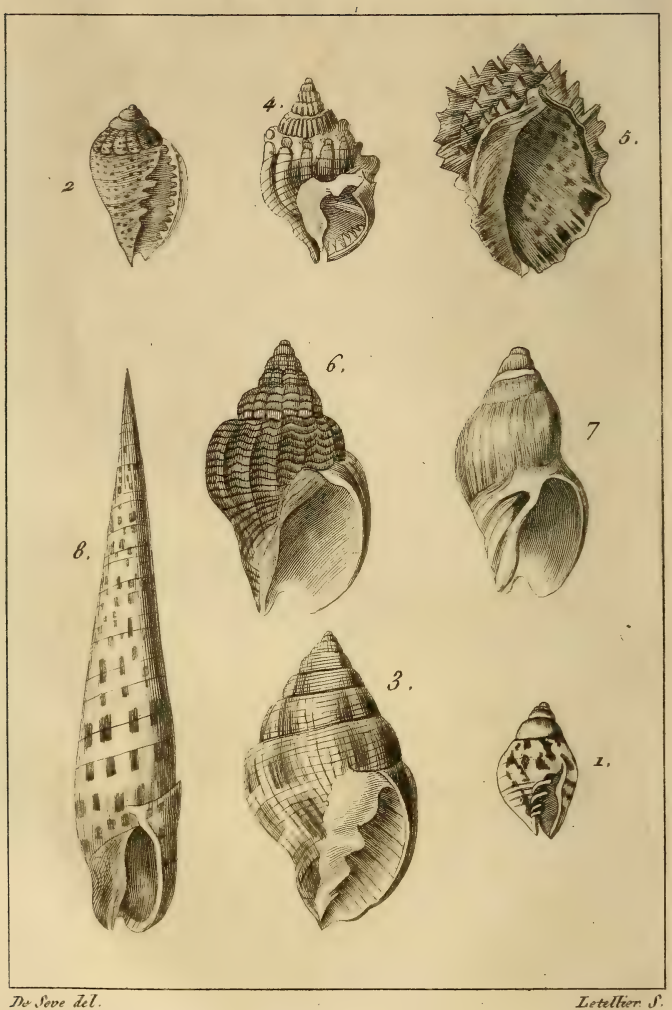
— Se trouve dans l'océan Atlantique, sur toutes les côtes d'Europe et d'Afrique, et dans les mers du Nord. C'est un des coquillages les plus communs sur les côtes de la Manche.

5. P. LICORNE; *p. monoceros.*

Pallas, Spicil. zool. 10, tab. 3, fig. 3, 4. — Martini, 3, tab. 69, fig. 761. — Favanne, pl. XXVII, fig. D, 1. — Vulgairement *la licorne.*

Coquille brune, à côtes inégales, garnies d'écailles tuilées; bord droit crénelé et armé près de la base d'une longue épine.

Il ne faut pas confondre avec cette espèce le *buccinum narval*, et le *b. unicorne* Brug., rapportés du Pérou par Dombey.—Se trouve dans la mer qui baigne l'Amérique méridionale, vers le détroit de Magellan.



1. COLOMBELLE.
2. MARGINELLE.
3. CANCELLAIRE.
4. NASSE.
5. POURPRE.
6. BUCCIN.
7. EBURNE.
8. VIS.

GENRE LXXXVIIIe.

Buccin; *buccinum*. Pl. LVII, Fig. 6.

Animal. Gastéropode à pied elliptique plus court que la coquille. Deux tentacules coniques portant les yeux à leur base extérieure. Manteau formant, pour la respiration, un tube qui passe par l'échancrure de la base de la coquille et se prolonge au dessus de la tête de l'animal. Un opercule cartilagineux.

Coquille. Ovale ou alongée. Ouverture oblongue, échancrée inférieurement et sans canal. Echancrure découverte antérieurement. Columelle pleine, sans aplatissement à sa base.

Le genre buccin a été établi par Linnæus, ainsi que nous l'avons dit à l'article des nasses; mais ce grand naturaliste, en lui assignant un caractère peu précis, y avoit renfermé des groupes très-disparates et trop nombreux en espèces. Bruguière chercha le premier à le réduire à de justes bornes, et créa à ses dépens les genres pourpre, vis et casque; M. de Lamarck a depuis complетté ce travail, d'après les mêmes principes, et c'est lui qui en a séparé quatre autres genres nouveaux, les nasses, harpes, tonnes et éburnes; de sorte que les buccins proprement dits, tels qu'ils sont

conservés depuis ce démembrement, ne forment plus qu'une série peu étendue, dont toutes les espèces sont à présent liées par le plus grand nombre de rapports et dont les caractères sont faciles à déterminer.

Pour qu'une coquille fasse partie de ce genre, il faut que la base de l'ouverture soit sans canal; qu'elle présente une échancrure remontant obliquement du côté du dos sur lequel elle est sensiblement apparente; que la columelle soit unie, pleine, renflée dans sa partie supérieure et non recouverte par le bord gauche; et qu'enfin la surface extérieure n'offre pointde varices, ni de côtes longitudinales, ni de crénelures intérieures sur le bord droit. Toutes ces considérations sont absolument nécessaires pour bien distinguer les vrais buccins d'avec les nasses, tonnes, harpes et autres genres voisins, qui souvent leur ressemblent beaucoup. On peut ajouter, afin de completter les moyens de les reconnoître, qu'en général la forme de ces coquilles est alongée, plus ou moins ventrue, mais non globuleuse, que leur spire n'est ni enfoncée ni raccourcie, comme dans les tonnes et les casques, ni subulée comme dans les vis, mais qu'elle présente une longueur moyenne.

Leur têt, ordinairement assez épais, est rarement poli et brillant à sa surface, ou enrichi de couleurs éclatantes ; leurs teintes sont le plus souvent foncées et uniformes.

Les mollusques qui habitent les buccins ont une tête en forme de croissant, une fois plus large que longue, surmontée à son sommet de deux tentacules alongés, pointus, portant à leur base, sur le côté extérieur, de petits yeux noirs, peu apparens. La bouche présente une fente parallèle à la longueur de la tête et située au dessous d'elle ; l'animal fait sortir par cette ouverture une trompe plus ou moins longue, qui renferme l'œsophage et dont l'extrémité présente une espèce de langue garnie d'aspérités recourbées en arrière. Le pied est très-obtus à ses extrémités ; sa longueur est presque double de sa largeur ; il est d'un tiers plus court que la coquille, et il porte à son extrémité postérieure un opercule cartilagineux, ordinairement très-mince, qui peut fermer exactement l'ouverture dont il a la forme. Le manteau forme, en se repliant au dessus de la tête de l'animal et vers la gauche, un tube qui sort par l'échancrure de la base de la coquille et qui communique à l'organe respiratoire.

Les buccins n'ont pas les deux sexes réunis sur le même individu ; ils sont mâles ou femelles séparément. La verge se déroule vers la droite de la tête, comme dans le plus grand nombre des gastéropodes. La spire de la coquille renferme le foie ainsi que l'ovaire dans les femelles ou les testicules dans les mâles. On a cru remarquer que ces derniers portent une coquille plus alongée ou moins renflée que celle des femelles, et que cette différence de proportion peut suffire pour les reconnoître.

Les buccins sont tous marins, et habitent sous différens climats; on en connoît une quarantaine d'espèces, dont quatre ou cinq se trouvent dans les mers d'Europe.

ESPECES.

1. Buccin ondé ; *buccinum undatum.*

Buccinum undatum. Lin. — Lister, Conch. tab. 962, fig. 14. — Martini, Conch. 4, tab. 126, fig. 1206 à 1209. — Favanne, pl. XXXII, fig. D. — Seba, Thes. 3, tab. 39, fig. 76 à 80.

Coquille grisâtre ou brunâtre, finement striée et treillissée, plissée dans les tours supérieurs.

Cette espèce présente, mais rarement, des individus inverses, dits *coquilles gauches*.

— Se trouve dans l'Océan ; c'est un des coquillages communs de nos côtes. Il porte le nom de *burgau morchou* à la Rochelle. On le mange en Angleterre.

2. B. DU NORD ; *b. glaciale.*

Martini, Conch. 10, tab. 152, fig. 1446 et 1447.

Coquille à stries transverses, peu élevées, obtusément carénée sur le milieu du tour inférieur. — Se trouve dans la mer du Nord.

3. B. NIFAT ; *b. nifat.*

Lister, Conch. tab. 914, fig. 7. — Martini, 4, tab. 147, fig. 1357. — Favanne, pl. XXXIII, fig. 1. — *Nifat*, Adanson, Sénégal, coquil. pag. 52 et pl. IV, fig. 3.

Coquille oblongue, lisse, blanche, marquée de taches carrées rougeâtres, disposées sur plusieurs rangs.

Elle a onze ou douze tours de spire, et un ou deux plis assez gros et arrondis à la base de la columelle. — Se trouve dans l'océan Indien et sur la côte d'Afrique.

4. B. STROMBOÏDE, *b. stromboïdes.*

Buccinum stromboides. — Gmelin, Syst. nat. 6, pag. 3489. — *Idem*, Lamarck, Ann. du mus. tom. II, pag. 164, n° 1 ; *vélin*, n° 3, fig. 17.

Coquille ovale-oblongue, lisse, légèrement sillonnée à la base, à tour convexe ; à bord

droit un peu ample, subcosté et formant supérieurement un sinus à l'endroit de sa jonction avec la spire.

Elle a près de deux pouces de longueur. — Se trouve parmi les fossiles de Grignon.

5. B. CROISÉ ; *b. decussatum.*

Lamarck, ibidem, pag. 165, n° 4; *vélin*, n° 3, fig. 20.

Coquille ovale-conique, à stries fines, très-multipliées et croisées; à tours de spire convexes; l'ouverture un peu dentée.

Elle a cinq ou six lignes de longueur. — Cette espèce est fossile et très-commune à Grignon. Il faut éviter de la confondre avec le *buccinum decussatum* de Gmelin, qui est un casque.

GENRE LXXXIXe.

EBURNE; *eburna.* Pl. LVII, fig. 7.

Animal. Inconnu.

Coquille. Ovale ou alongée, lisse, à bord droit très-entier. Ouverture oblongue, échancrée inférieurement. Columelle ombiliquée, sub-canaliculée à sa base.

Ce genre, jusqu'à présent très-peu nombreux en espèces, a été institué par M. de Lamarck, pour séparer des buccins de Linnæus et de Bruguière, quelques coquilles

qui ont bien par la forme générale les plus grands rapports avec ce genre, mais qui s'en trouvent suffisamment distinguées par l'ombilic très-remarquable que présente leur columelle. Ces coquilles sont un peu canaliculées à la base; leur échancrure est extrêmement visible, et leur surface est toujours très-lisse et très-brillante. L'espèce qui a servi de type à ce genre, a plus particulièrement, par son poli et sa teinte jaunâtre, une certaine ressemblance avec l'ivoire, d'où on a tiré le nom générique. La suture de la spire est entièrement effacée sur cette espèce, ce qui pourroit faire soupçonner que l'animal des éburnes, jusqu'à présent inconnu, rabat sur sa coquille les lobes de son manteau, et qu'elle en est peut-être entièrement enveloppée.

Les éburnes vivent dans les mers des pays chauds, la plupart dans l'océan Indien.

ESPECES.

1. Eburne ivoire; *eburna glabrata.*

Buccinum glabratum. Lin. — Lister, tab. 974, fig. 29. — Gualt. tab. 43, fig. T. — Martini, Conch. 4, tab. 122, fig. 1117. — Dargenville, pl. IX, fig. G. — Favanne, pl. XXXI, fig. F. — Bosc, Hist. nat. coq. tom. IV, pag. 272 et tom. V, pl. XXXVII;

fig. 4, 5. — *Eburna flavida*, Lamarck; Syst. anim. sans vertèbres, pag. 78. — Vulgairement l'*ivoire*.

Coquille blanche-jaunâtre, très-lisse et sans sutures distinctes; le tour inférieur de la spire marqué extérieurement d'un sillon. — Se trouve dans la mer des Indes et en Amérique.

2. E. CANALICULÉE; *e. spirata*.

Buccinum spiratum. Lin. — Lister, tab. 981, fig. 41, C. — Rumph. Thes. tab. 49, fig. D. — — Dargenv. pl. 20, fig. N. — Favanne, pl. XXXIII, fig. E, 1, et E, 2.

Coquille blanchâtre tachée de jaune; bord supérieur des tours de spire creusé en canal, à vive arête. — Se trouve vivante dans la mer des Indes, et fossile, dit-on, dans les Cévennes.

3. E. DE CEILAN; *e. zeylanica*.

Buccinum zeylanicum. Brug. — Lister, tab. 982, fig. 42. — Gualt. tab. 51, fig. B. — Martini, Conch. 4, tab. 122 fig. 1119.

Coquille blanche, marquée de taches jaunes, en compartimens; sutures point canaliculées; ombilic très-profond bordé de dents violettes. — Se trouve à Ceilan.

4. E. TACHETÉE; *e. adspersa*.

Buccinum adspersum. Bruguière. — Martini, Conch. 10, tab. 154, fig. 1475 et 1476.

Coquille

Coquille jaunâtre, avec plusieurs rangs de taches rouges; bord droit sinueux.—Se trouve à la nouvelle Zélande.

On n'a point encore observé d'éburne fossile aux environs de Paris.

GENRE XC^e.

Vis; *terebra*. Pl. LVII, Fig. 8.

Animal. Gastéropode rampant sur un disque ventral beaucoup plus court que la coquille. Deux tentacules pointus portant les yeux à leur base extérieure. Manteau formant un tube qui sort par l'échancrure de la coquille, et se dirige obliquement au dessus de la tête de l'animal. Point d'opercule.

Coquille. Turriculée. Ouverture échancrée inférieurement et au moins deux fois plus courte que la coquille. Base de la columelle torse ou oblique.

De même qu'il a été convenable de séparer les turritelles des sabots, voyez tom. V, pag. 306, à cause de leur forme turriculée, de même les vis doivent être distinguées d'avec les buccins, auxquels Linnæus les réunissoit, et constituer, ainsi que l'a fait Bruguière, un genre particulier fondé sur le même caractère.

La spire dans les vis est en effet extrêmement alongée, et composée d'un très-

grand nombre de tours en général peu obliques. Dans quelques espèces ventrues, cette spire paroît un peu plus raccourcie, mais elle doit toujours être deux fois plus longue que l'ouverture de la coquille. La partie visible de la columelle est fort courte et présente une torsion très-sensible, qu'on ne remarque pas dans les autres coquilles turriculées, ni dans les buccins. L'ouverture est elliptique et quelquefois garnie à la base de plis assez forts.

Le pied de l'animal qui habite ces coquilles, nécessairement moins long qu'elle, porte de chaque côté, dans sa partie antérieure, une appendice en forme d'oreillette. La tête est garnie en avant d'une membrane, et les yeux sont placés extérieurement à la base des tentacules; l'animal est du reste à peu près semblable à celui des buccins, mais il ne porte pas d'opercules; ce qui donne encore un très-bon caractère distinctif.

Le nom de vis est ainsi restreint à un groupe très-naturel, très-aisé à déterminer, et ne s'étend plus indistinctement, comme dans les anciens couchyliologistes, à toutes les coquilles dont la forme est alongée et turriculée, ce qui réunissoit des genres très-

différens, tels que les turritelles, les cérites et les vis proprement dites.

Les vis sont des coquillages marins, qui vivent pour la plupart dans les mers des pays chauds, où ils se tiennent ordinairement sur les côtes sablonneuses. On en connoît un assez grand nombre d'espèces, presque toutes remarquables par l'élégance de leur forme et l'agréable distribution de leurs couleurs.

ESPECES.

1. Vis maculée; *terebra maculata.*

Buccinum maculatum. Lin. — Lister, Synops. tab. 846, fig. 74 — Gualt. tab. 56, fig. I. — Martini, Conch. 4, tab. 153, fig. 1440. — Dargenv. tab. 11, fig. A. — Favanne, pl. XXXIX, fig. A. — Vulgairement l'*alène de savetier.*

Coquille à spire unie, sans sillon dans la suture des tours et sans dentelures. Des taches bleues et brunes disposées par fascies. — Se trouve dans l'océan Indien et Africain.

2. V. subulée; *t. subulata.*

Buccinum subulatum. Lin. — Lister, tab. 842, fig. 70. — Gualt. tab. 56, fig. B. — Mart. 4, tab. 153, fig. 1441, 1446, 1447. — Dargenville, pl. 11, fig. X. — *Faval*, Adanson, Sénégal. coquil. pag. 54 et pl. IV, fig. 5. — Bosc, Hist. nat. coq.

tom. V, pag. 14, et pl. XXXII, fig. 6. — Vulgairement *la vis tigrée.*

Coquille sans sutures intermédiaires et sans dentelures; tours de spire partagés chacun en deux portions inégales par un sillon plus ou moins profond qui s'étend dans toute la longueur.

C'est une des plus belles espèces du genre; elle est blanche, ornée de taches carrées brunes ou rougeâtres, disposées en deux ou trois fascies transverses d'un effet très-agréable. Elle est cinq fois plus longue que large, et sa spire est composée de dix-huit à vingt tours. — Se trouve dans la mer des Indes et sur la côte occidentale d'Afrique vers le cap Verd.

3. V. PLICATULE; *t. plicatula.*

Lamarck, Ann. mus. d'hist. nat. tom. II, p. 166, n° 1; *vélin*, n° 3, fig. 23.

Coquille subulée, plissée longitudinalement; les plis supérieurs très-marqués et multipliés, les inférieurs moins sensibles; dernier tour de la spire à peu près lisse.

Elle a près d'un pouce de longueur. — Se trouve fossile à Grignon.

4. V. SCALARINE; *t. scalarina.*

Idem, ibid. n° 2.

Coquille peu alongée; tours de spire con-

vexes; sommet en mamelon lisse; des stries tranverses sur la pointe et à la base; des côtes longitudinales parallèles et distantes sur chaque tour, un peu élevées et comprimées latéralement.

Cette belle espèce, remarquable par sa forme générale et par les côtes longitudinales dont elle est ornée, est beaucoup moins alongée que la plupart des coquilles de ce genre. Elle ressemble au premier aspect à un jeune scalata, *scalaria conica*, Lam. (vol. V, pag. 301), mais son ouverture, sa columelle torse, et l'échancrure de sa base, forcent de la ranger parmi les vis. Elle a plus d'un pouce de longueur. — Cette espèce fossile a été nouvellement découverte dans le sable coquillier de Parnes.

GENRE XCI[e].

TONNE; *dolium*. Pl. LVIII, Fig. 1.

Animal. Inconnu.

Coquille. Ventrue, sub-globuleuse, cerclée transversalement; à bord droit denté ou crénelé dans toute sa longueur. Ouverture oblongue, très-ample, échancrée inférieurement.

Dargenville a formé le premier le genre tonne, et lui a donné le nom dont on se sert encore pour le désigner; mais, guidé seule-

ment par les rapports qu'offre la conformation générale, il n'en a pas présenté les véritables caractères distinctifs. Linnæus associoit ces coquilles à son genre buccin, et Bruguière, malgré la réforme qu'il a opérée dans ce genre si nombreux et si disparate, a cru devoir les conserver sous la même dénomination, mais dans une division particulière; c'est M. de Lamarck qui les a entièrement séparées, et qui les a caractérisées d'une manière précise. Ce groupe est à présent des plus naturels et des plus faciles à saisir; il suffit, pour en avoir une idée, de se représenter, comme le nom l'indique, des coquilles très-renflées, bombées et garnies sur toute leur surface externe de côtes transversales fortement exprimées, assez distantes et parallèles comme les cercles d'un tonneau. Ce ventre bombé est formé presque en entier par le dernier tour, au dessus duquel le reste de la spire ne paroît le plus souvent que comme une pointe enfoncée ou peu saillante. L'ouverture, extrêmement ample, a son bord droit crénelé ou denté dans toute son étendue, et son bord gauche un peu ombiliqué; la base présente une échancrure très-prononcée, qui établit la liaison naturelle de ce genre avec les précédens.

Les tonnes, quoique volumineuses en général, sont très-minces et d'une légèreté remarquable. M. de Lamarck rapporte à ce genre au moins dix espèces, qui se trouvent toutes dans les mers des pays chauds. Les animaux qui habitent ces coquilles ne sont point encore connus; mais ils ne doivent pas différer beaucoup de ceux des genres précédens, puisque M. Adanson, en les rangeant dans cette famille, n'en a pas donné de description particulière.

ESPÈCES.

1. Tonne cannelée; *dolium galea.*

Buccinum galea. Lin. — Lister, tab. 898, fig. 18. — Gualt. tab. 42, fig. A. — Martini, Conch. 3, tab. 116, fig. 1070. — Favanne, pl. XXVII, fig. B, 1. — Vulgairement *la grande tonne cannelée.*

Coquille à côtes convexes, inégales vers le bord supérieur des tours, fauve ou brune en dehors, blanche en dedans.

Cette coquille, assez commune, devient quelquefois aussi grosse que la tête d'un homme. — Se trouve aux Indes et dans la Méditerranée.

2. T. huilière; *d. olearium.*

Buccinum olearium. Lin. — Lister, tab. 985,

fig. 44. — Gualt. tab. 44, fig. T. — Martini, 3, tab. 117, fig. 1076 et 1077.

Coquille ovale, à côtes plates, trois fois plus larges que les sillons intermédiaires; ouverture plissée; couleurs variées de brun, de fauve et de blanc.

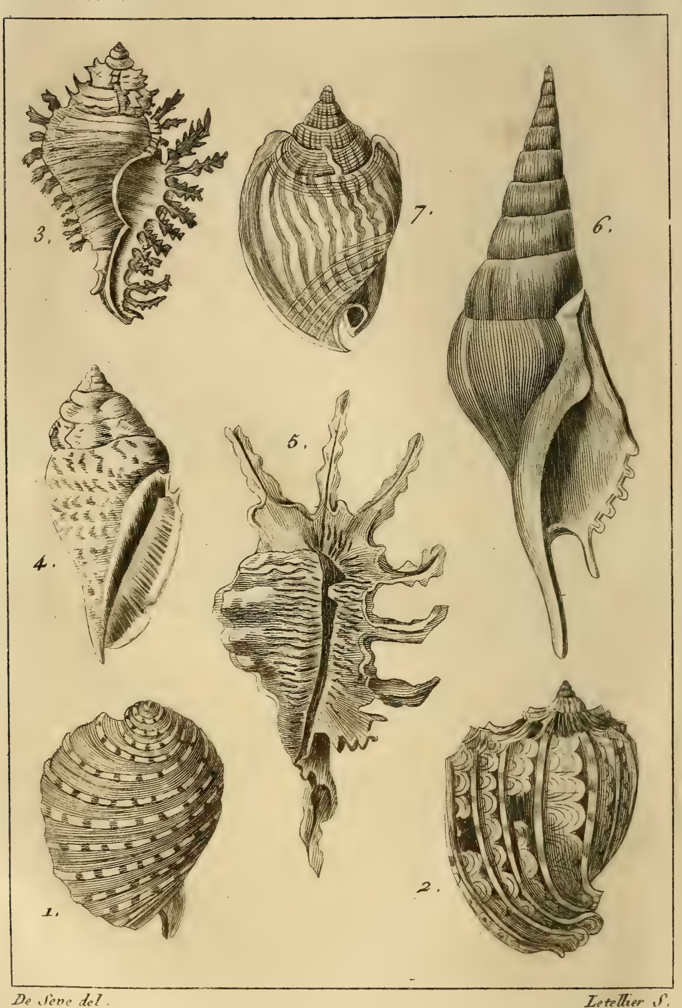
Dans le midi de la France, cette coquille sert, ainsi que la précédente, à puiser de l'huile dans les tonneaux. — Se trouve dans la mer des Indes et aux Antilles.

3. T. PERDRIX; *d. perdix.*

Lister, tab. 984, fig. 43. — Gualt. tab. 51, fig. F. — Martini, 3, tab. 117, fig. 1078, 1080. — Dargenville, pl. XVII, fig. A. — Favanne, pl. XXVII, fig. A, 1. — *Le tésan*, Adanson, Sénég. coq. pag. 107 et pl. VII, fig. 5. — Vulgairement *la perdrix.*

Coquille ovale, oblongue, à côtes serrées, peu convexes; bord droit légèrement ondulé; couleur ordinairement blanche, avec des taches fauves carrées en grand nombre, disposées assez régulièrement sur toutes les cannelures.

Cette coquille est si mince et si fragile, qu'il est rare de la trouver bien conservée. Elle est quelquefois entièrement fauve ou incarnate. — Se trouve dans la mer des Indes et dans l'océan Atlantique.



De Seve del. Letellier S.

1. TONNE.
2. HARPE.
3. ROCHER.
4. STROMBE.
5. PTÉROCÈRE.
6. ROSTELLAIRE.
7. CASQUE.

4. T. pomme; *d. pomum.*

Gualt. tab. 51, fig. C. — Mart. 2, tab. 36, fig. 370, 371. — Dargenville, pl. xvii, fig. L. — Favanne, pl. xxvii, fig. G. — Bosc, tom. IV, pl. xxxvi, fig. 5.

Coquille ovale, blanchâtre, à côtes peu convexes, tachées de jaune; ouverture un peu resserrée, plissée des deux côtés; bord droit épais et dilaté à sa base.

Cette espèce paroît former le passage du genre tonne à celui des casques. — Se trouve dans la mer des Indes et aux Antilles.

On n'a point encore trouvé de tonne fossile dans les environs de Paris.

GENRE XCIIe.

Harpe; *harpa*. Pl. LVIII, Fig. 2.

Animal. Inconnu.

Coquille. Ovale-bombée, munie de côtes longitudinales parallèles, et tranchantes. Ouverture oblongue, ample, échancrée inférieurement et sans canal. Columelle lisse, à base terminée en pointe.

Le *buccinum harpa* de Linnæus a été détaché par M. de Lamarck de la réunion si défectueuse dont il faisoit partie, pour constituer un genre nouveau auquel il a assigné les caractères énoncés ci-dessus qui le distinguent suffisamment d'avec les vrais buc-

cins. Ce groupe particulier est composé d'un petit nombre d'espèces qui avoient été confondues sous cette même dénomination spécifique de *b. harpa*.

Les côtes longitudinales qu'on remarque sur ces coquilles sont les bourrelets persistans des anciens bords droits de l'ouverture formés à différentes époques ; ces côtes, étant comprimées, inclinées, serrées et parallèles, figurent assez bien les cordes d'une harpe, et la forme générale de la coquille rappelle aussi celle de cet instrument. L'ouverture est très-évasée et la spire peu élevée quoique assez aiguë. Presque toutes les espèces ont l'extrémité supérieure de chaque côte terminée par une pointe saillante.

Les harpes ont une forme très-agréable et sont ornées de belles couleurs, extrêmement variées dans leur distribution ; il ne leur manque que d'être rares pour être placées au nombre des coquilles les plus précieuses.

Le mollusque qui les construit n'a point encore été décrit ; on sait seulement qu'il est marin et qu'il habite les climats chauds. Il en vient une grande quantité des Indes orientales, particulièrement de Java et de Batavia.

ESPECES.

1. Harpe bombée; *harpa ventricosa.*

Buccinum harpa. Lin. — Lister, Conch. tab. 992, fig. 55. — Martini, Conch. 3, tab. 119, fig. 1090. — Gualt. tab. 29, fig. C, E, G. — Dargenville, pl. XVII, fig. D, et app. tab. 2, fig. F. — Favanne, pl. XXVIII, fig. A 1, 3, 4. — Rumph. tab. 32, fig. K, L. — Vulgairement *la harpe.*

Coquille ovale, à côtes longitudinales carénées, terminée supérieurement par une épine et dont les intervalles sont striés transversalement; couleur très-variée; les côtes sont rouges et blanches, et les intervalles blancs, ondés de brun.

C'est une des coquilles les plus communes et en même tems une des plus belles; on en connoît plusieurs variétés assez constantes pour former peut-être autant d'espèces distinctes, telles sont: *la harpe noble*, remarquable par ses côtes étroites, variées de noir et de brun; *la harpe rose*, jolie coquille, plus rare que la précédente; *la harpe impériale* ou *le manteau de Saint-James* ou *de Sainte-Hélène*, encore plus rare et très-recherchée; elle est blanchâtre, nuancée de rose, et garnie d'un grand nombre de côtes, très-rapprochées les unes des autres. — Elles se

trouvent toutes dans les mers des grandes Indes.

2. H. MUTIQUE; *h. mutica.*

Lamarck, Ann. du mus. tom. II, pag. 167, *vélin*, n° 3, fig. 24.

Coquille petite, ovale, ayant environ douze côtes longitudinales, élevées, un peu tranchantes, sans épines au sommet; des stries écartées et croisées dans les intervalles de ces côtes; bord gauche de l'ouverture apparent.

Cette jolie espèce a quinze ou seize lignes de longueur. — Se trouve parmi les fossiles de Grignon; c'est la seule espèce de ce genre qu'on ait observée aux environs de Paris.

C. — Ouverture canaliculée à la base.

GENRE XCIII^e.

ROCHER; *murex*. Pl. LVIII, Fig. 3.

Animal. Gastéropode rampant sur un disque ventral muni d'un petit opercule corné. Tête à deux tentacules pointus, ayant les yeux situés à leur base extérieure. Bouche en trompe rétractile. Manteau terminé antérieurement par un prolongement tubuleux servant à la respiration.

Coquille. Ovale ou oblongue, canaliculée à sa base et ayant constamment à l'extérieur des bourrelet, longitudinaux persistans, le plus souvent tuberculeux, épineux ou frangés.

C'est à Linnæus qu'appartient la formation de ce genre, le premier de la division des spirivalves canaliculées à la base; mais cette réunion, fondée sur le seul caractère d'avoir l'ouverture terminée par un canal droit ou relevé, étoit très-défectueuse en ce que ce caractère est applicable à des coquilles très-disparates; elle l'est devenue bien davantage depuis que les nouvelles découvertes ont forcé d'y associer un grand nombre de coquilles, que le naturaliste suédois ne connoissoit pas, et qui sont trop différentes les unes des autres pour faire partie du même genre; ce genre renfermeroit à présent plus

de mille espèces, sans les subdivisions que Bruguière et M. de Lamarck y ont faites; le premier commença par les distribuer en trois groupes génériques principaux, les cérites, les fuseaux, et les rochers proprement dits; M. de Lamarck, pour perfectionner ce travail qui laissoit beaucoup à desirer, en a retiré encore plusieurs coquilles pour former quelques autres genres, tels que les fasciolaires, les pleurotomes, etc.

D'après les caractères choisis par ces deux naturalistes, on ne doit plus comprendre maintenant sous le nom de rochers, *murex*, que des coquilles terminées par un canal bien prononcé, droit et plus ou moins long; mais il faut en même tems que leur surface extérieure soit garnie de bourrelets longitudinaux, plus ou moins distans, qui sont les restes des anciennes ouvertures abandonnées successivement, et d'espace en espace par le progrès des accroissemens de la spire; ces bourrelets ont par conséquent toujours la même configuration que celle du bord droit de l'ouverture; ils sont ordinairement saillans comme de grosses côtes, plissés ou tuberculeux, ou quelquefois tellement épineux ou frangés, qu'ils hérissent la coquille de tous les côtés. On voit, en examinant la

disposition de ces varices, que certaines espèces qui portent de longues épines, entre autres les *bécasses*, ont dû nécessairement, pour s'accroître, en détruire un certain nombre, sur-tout de celles qui sont dans le voisinage de l'ouverture et dont on ne retrouve aucune trace dans l'intérieur de la spire. Cette observation est analogue à celle dont nous nous avons déjà fait mention au genre des patelles, tom. V, pag. 211, et à celle dont nous nous occuperons plus en détail à l'article de certaines bivalves; elle prouve que les mollusques ont non seulement la faculté de produire la substance calcaire dont ils forment leur demeure, mais aussi celle de la dissoudre dans certains cas, et qu'ils n'y parviennent probablement pas par des moyens mécaniques, tels que l'action répétée d'un organe rongeant qu'on ne leur connoît pas, mais plutôt par l'action chimique d'une liqueur acide qui a jusqu'à présent échappé aux recherches des naturalistes.

Le canal qui termine la base de l'ouverture est plus ou moins alongé; les deux bords qui le forment se rapprochent ou se réunissent même quelquefois entièrement, de manière à former une sorte de tube, qui n'est jamais tronqué net ou brusquement

recourbé comme dans les cérites. La columelle est unie, sans aucun pli, et le bord gauche qui se confond avec cette partie dans beaucoup de genres, est ici ordinairement très-remarquable et forme souvent une saillie assez considérable. Il y a du reste de très-grands rapports entre les rochers et les strombes; ce sont les types de deux familles particulières très-naturelles qui doivent se suivre immédiatement.

Le genre rocher renferme un grand nombre d'espèces, la plupart fort recherchées par les naturalistes, pour la beauté ou la singularité de leurs formes, sur-tout lorsque toutes les pointes ou franges de leur enveloppe sont bien conservées. Il faut observer que, dans le commerce et chez quelques amateurs, on donne souvent à ces coquilles, mais improprement, le nom de *pourpres*, quoiqu'elles diffèrent absolument des véritables pourpres, *purpura*, dont nous avons parlé plus haut (pag. 18); cette fausse dénomination est celle que Dargenville, l'auteur qu'on consulte le plus souvent, employoit pour désigner cette famille, dont il a traité, mais d'une manière très-confuse.

Quant aux animaux qui habitent les coquilles de ce genre, ils sont assez connus

pour que nous donnions ici un peu plus d'étendue aux caractères génériques présentés au commencement de cet article. Ces animaux diffèrent entre eux sous certains rapports, et selon les espèces; mais ils ont tous une tête située à la partie antérieure et supérieure du pied. Elle est petite, cylindrique ou conique, obtuse et arrondie à son extrémité, et présente au milieu une bouche ovale ou ronde qui renferme une trompe rétractile; on aperçoit sur les côtés deux tentacules ou cornes coniques, pointues, courtes, et à leur base extérieure les yeux portés sur deux tubercules. Le manteau dépasse la coquille antérieurement, et se replie sous la forme d'un tube cylindrique, plus ou moins prolongé, qui occupe le canal de la base de la coquille, et communique avec l'organe de la respiration. Le pied ou disque ventral ovale, alongé, et sillonné en dessous, porte à son côté postérieur un petit opercule corné, ovale, strié concentriquement.

Tous les rochers, *murex*, sont marins; ces animaux se tiennent ordinairement enfoncés dans le sable, soit afin de se garantir du choc des vagues, ou d'échapper à la poursuite de leurs ennemis, soit pour se

mettre en embuscade et pouvoir attaquer plus facilement les petits mollusques, les crustacés et autres animaux dont ils font leur proie. Il y en a plusieurs espèces qui servent elles-mêmes d'aliment aux hommes; elles étoient autrefois un mets recherché par les anciens, mais aujourd'hui il n'y a plus guères que les matelots et les pauvres habitans des côtes qui en mangent.

Malgré la diminution considérable que ce genre a éprouvée dans ses espèces, il en reste encore un trop grand nombre, tant fossiles que vivantes, pour qu'on puisse les étudier et en faire facilement la recherche sans y former quelques sections distinctes; on pourra conserver une partie de celles que Linnæus avoit établies, et par la suite il sera peut-être même nécessaire de les transformer en autant de genres nouveaux dont les caractères seront encore bien circonscrits et très-naturels. Voici les divisions que nous avons adoptées : 1° rochers à varices ou à canal, armés d'épines alongées ou de pointes courtes; 2° rochers à varices garnies de feuilles relevées, déchiquetées ou frisées; 3° rochers à varices chargées de tubercules inégaux, alongés ou arrondis; 4° enfin, rochers dont les varices sont en-

tièrement unies, sans épines, ni feuilles, ni tubercules. La plupart des espèces que Linnæus faisoit entrer dans la section des *casdigères*, appartiennent au genre suivant, fuseau, *fusus*.

ESPECES.

Varices ou canal garnis d'épines.

1. ROCHER CUILLER; *murex haustrellum*.

Murex haustrellum. Lin. — Lister, Conch. tab. 903, fig. 23. — Dargenville, tab. 16, fig. B. — Martini, Conch. 3, tab. 115, fig. 1066, 1067. — Gualt. tab. 30, fig. E. — Vulgairement la *tête de bécasse*.

Coquille ovale, à varices serrées, ridées, tuberculeuses, sans épines; canal très-long, droit, pointu, grêle, hérissé de pointes.

Cette espèce, assez commune, se trouve dans la mer Rouge.

2. R. CHAUSSE-TRAPPE; *m. tribulus*.

Murex tribulus. Lin. — Lister, tab. 902, fig. 22. — Gualt. tab. 31, fig. A, 1, 3, 4. — Dargenville, pl. XVI, fig. A. — Martini, 3, tab. 113, fig. 1052 à 1056. — Vulgairement la *bécasse épineuse*.

Coquille ovale, à trois rangs de varices armées de beaucoup d'épines longues, grêles, courbes, pointues et inégales; à canal extrêmement long, droit, pointu, mince, aussi épineux. — Se trouve dans la Méditerranée.

Il y a une coquille plus rare, très-voisine

de celle-ci que les amateurs appellent la *bécasse des Indes*, et qu'ils regardent comme une simple variété; M. de Lamarck pense que c'est une espèce particulière.

3. R. BRANDAIRE; *m. brandaris.*

Murex brandaris. Lin. — List. tab. 900, fig. 20. — Gualt. tab. 30, fig. F. — Dargenville, Zoomorph. pl. IV, fig. C. — Favanne, pl. XXXVIII, fig. E, I. — Martini, 3, tab. 114, fig. 1058, 1059. — Vulgairement la *massue d'Hercule.*

Coquille presque ovale; varices garnies chacune de trois épines droites, moyennement longues et fortes; spire un peu rentrée; canal médiocrement long, droit, ayant aussi quelques épines obliques. — Se trouve dans la Méditerranée.

4. R. CORNU; *m. cornutus.*

Murex cornutus. Lin. — Lister, tab. 901, fig. 21. — Gualt. tab. 30, fig. D. — *Bolin.* Adanson, pl. VIII, fig. 20. — Martini, 3, tab. 114, fig. 1057. — Vulgairement la *grande massue d'Hercule.*

Coquille presque ronde, garnie d'épines minces et obliques; canal long, droit, mince, pourvu de quelques épines.

C'est à tort qu'on a regardé cette espèce comme une variété du *murex brandaris.*

On trouve au val d'Andona, en Piémont,

un *murex* fossile qui en diffère très-peu. — Elle habite sur les côtes d'Afrique et d'Amérique.

5. R. TUBIFER; *m. tubifer.*

Murex pungens. Brander, fossil. Hampton. pl. III, fig. 81, 82. — Bruguière, Journal d'hist. nat. n° 1, pag. 28, et pl. 11, fig. 3. — Lamarck, Ann. du mus. tom. II, pag. 226, *vélin*, n° 9 fig. 10.

Coquille ovale, pointue aux deux extrémités, garnie d'environ quatre rangées de bourrelets épineux, à épines montantes, arquées et fistuleuses; des tubes courts, isolés dans les intervalles des bourrelets et sur chaque tour de spire.

Les caractères de ce rocher sont si remarquables, qu'on pourroit, ainsi que le pense M. de Lamarck, le considérer comme le type d'un genre nouveau; l'animal étoit probablement muni d'un organe particulier qu'il faisoit saillir par les tubes qu'on observe entre chaque varice. Ces tubes ne sont point des épines cassées, car les épines ne se forment que sur les bourrelets. Bruguière dit que l'analogue marin de cette singulière coquille existe à Londres, dans le cabinet de feu le docteur Hunter. — Se trouve fossile à Grignon, où elle est assez commune.

Varices garnies de feuilles; *vulgairement* les chicorées.

6. R. FRISÉ; *m. ramosus.* Lin.

Lister, tab. 946, fig. 41. — Gualt. tab. 37, fig. D, G, H, I, L, et 38, fig. A. — Dargenville, pl. XVI, fig. C, E, et Zoomorph. tab. 4, fig. D. — Vulgairement *la chicorée.*

Coquille à trois rangs de varices feuillées; spire contiguë; canal comme tronqué. — Se trouve dans toutes les mers et sur les côtes de France.

7. R. SCORPION; *m. scorpio.*

Martini, 3, tab. 106, fig. 998 et 1005. — Dargenville, pl. XVI, fig. D. — Seba, mus. 3, tab. 77, fig. 5, 6 ou 13, 16. — Rumph. tab. 26, fig. 2. — Vulgairement la *patte de crapaud.*

Coquille à quatre rangs de feuilles dilatées et fendues à leur extrémité; spire en tête; canal tronqué. — Se trouve dans les mers d'Asie.

8. R. TRIPTÈRE; *m. tripterus.*

Murex tripterus. Born. Mus. cœs. vind. test. p. 291, tab. 10, fig. 18, 19. — Brand. foss. pl. III, fig. 79 et 80. — Lamarck, Ann. du mus. tom. II, p. 222, 223, et *vélin*, n° 4, fig. 6.

Coquille alongée, triangulaire, sillonnée transversalement; varices et bord droit dilatés en feuillets ou crêtes minces, formant comme trois ailes.

Se trouve vivant dans la mer des Indes, aux environs de Batavia, et fossile à Courtagnon, et dans les environs de Paris à Grignon, où il y en a de toutes tailles et en abondance. — « Je possède dans mon cabinet, dit M. de Lamarck, et des individus fossiles de Grignon, et des individus frais qui proviennent de la mer des Indes ». M. Faujas dit qu'on trouve aussi ce fossile en Angleterre. Malgré l'autorité de ces deux célèbres naturalistes, l'identité de ces coquilles n'est pas encore parfaitement démontrée ; il y a quelques différences dans les proportions qui suffisent peut-être pour les séparer, et qui demandent un nouvel examen.

9. R. TRICARÉNÉ ; *m. tricarinatus.*

Lamarck, Ann. mus. d'hist. nat. tom. II, p. 223, et *vélin*, n° 4, fig. 7. — *Murex asper*, Brand. foss. pag. 35, tab. III, fig. 77, 78.

Coquille ovale, oblongue, tricarinée, sillonnée transversalement ; les angles feuilletés, frangés, dentés ; des espèces d'épines sur chaque tour de la spire, produites par le prolongement en pointe de la partie supérieure du bord droit de l'ouverture.

Cette espèce a près de deux pouces de longueur. — Elle est fossile et commune à Grignon.

Varices garnies de tubercules.

10. R. GRIMACE; *m. anus.*

Murex anus. Lin. — Lister, tab. 833, fig. 57. — Gualt. tab. 37, fig. B, E. — Dargenville, pl. IX, fig. H. — Mart. 2, tab. 41, fig. 403, 404. — Vulgairement la *grimace.*

Coquille gibbeuse, réticulée par des tubercules inégaux; les gros tubercules et le bord dilatés en membrane; l'ouverture irrégulière, sinueuse, et comme froncée; canal droit. — Se trouve dans la Méditerranée et dans les mers d'Asie.

11. R. CUISSE; *m. femoralis.*

Lister, tab. 941, fig. 37. — Gualt. tab. 50, fig. C. — Dargenville, pl. 10, fig. B. — Martini, 3, tab. 111, fig. 1039. — Vulgairement le *buccin triangulaire.*

Coquille garnie de gros tubercules, triangulaires, rugueux, disposés par rangées en sautoir; les antérieurs noueux; l'ouverture sans dents. — Se trouve dans les mers d'Asie, d'Afrique et d'Amérique.

12. R. GAUFFRE; *m. cancellinus.*

Lamarck, Ann. mus. tom. II, pag. 225, *vélin,* n° 4, fig. 11. — *Cochlis,* etc. Martini, Conch. 2, pag. 85, tab. 41, fig. 405 et 406.

Coquille ovale-oblongue, gibbeuse, ré-

ticulée; l'ouverture oblongue, irrégulière, sinueuse, dentée.

Se trouve fossile à Grignon. — Ce rocher est, d'après M. de Lamarck, l'analogue bien remarquable de la *grimace blanche* qu'on a regardée comme une variété du *murex anus* de Linnæus, mais qui forme une espèce très-distincte vivant actuellement dans l'océan Austral.

13. R. PYRASTRE; *m. pyraster.*

Lamarck, Ann. mus. tom. II, pag. 225, *vélin*, nº 4, fig. 9.

Coquille ovale, à queue; sillonnée transversalement; des côtes longitudinales un peu noueuses; l'ouverture arrondie, striée intérieurement sur le bord droit.

Ce rocher a beaucoup de rapports avec le *murex pyrum* de Linnæus. Il a un peu plus d'un pouce de longueur. — Se trouve fossile à Grignon, où il est rare.

Varices unies, sans épines, feuilles, ni tubercules.

14. R. CRATICULÉ; *m. craticulatus.*

Murex craticulatus. Lin. — Bosc. Hist. nat. des coquil. tom. IV, pag. 232.

Coquille oblongue; les tours de spire arrondis, plissés, réticulés transversalement;

l'ouverture dentée; le canal court. — Se trouve dans la Méditerranée.

15. R. TROMPETTE; *m. tritonis*. Lin.

Lister, tab. 959, fig. 12. — Martini, 4, tab. 134, fig. 1277; 135, fig. 1283; 136, fig. 1284, 1285. — Gualt. tab. 48, fig. A. — Seba, pl. LXXXI. — Rumph. tab. 28, fig. B. — Vulgairement la *conque de triton*, la *trompe marine*.

Coquille grande, ventrue, oblongue et turriculée, unie; les tours de spire arrondis, sans bourrelets ni tubercules; bord gauche sillonné ou dentelé; canal court; couleur agréablement variée de brun-fauve et de blanchâtre.

C'est une coquille commune, mais remarquable par sa grande taille et par la diversité des couleurs dont elle est panachée comme le plumage de certains oiseaux. Après avoir cassé le bout de sa spire, on peut en tirer des sons comme d'une trompette; les anciens l'employoient dans les combats, et on s'en sert encore dans quelques parties de l'Europe pour rassembler les bestiaux dans les campagnes. — Se trouve dans la Méditerranée et dans les mers d'Asie et d'Afrique.

GENRE XCIV^e.

Fuseau; *fusus*. Pl. LIX, Fig. 1.

Animal. Inconnu. Probablement très-voisin de celui des rochers.

Coquille. Fusiforme, canaliculée à sa base, ventrue dans sa partie moyenne ou inférieurement, ayant la spire alongée et dépourvue de bourrelets persistans à l'extérieur. Columelle lisse; bord droit sans échancrure.

Les fuseaux sont terminés à la base par un canal alongé, comme les rochers, auxquels Linnæus les avoit associés, mais leur surface extérieure est toujours dépourvue de varices persistantes, et ne présente que des stries, des rides ou même des tubercules disposés dans la direction des tours de spire.

L'ensemble général de ces coquilles rappelle la forme d'un fuseau, d'où on a tiré le nom générique; comme cette ressemblance se retrouve aussi dans quelques espèces des genres voisins, il a fallu employer d'autres considérations pour les caractériser d'une manière précise; les vrais fuseaux n'ont point la spire raccourcie, et le dernier tour ventru dans sa partie supérieure comme les pyrules; leur columelle n'est point garnie de plis comme dans les fasciolaires et les

turbinelles, et il n'y a ni échancrure, ni fissure vers le haut du bord droit de leur ouverture, ainsi qu'on l'observe dans les pleurotomes. Bruguière a formé le premier le genre fuseau; mais c'est à M. de Lamarck qu'on doit le perfectionnement de ses caractères; il en a rapproché les genres nouveaux que nous venons de citer, et après avoir établi les différences et les rapports qui existent entre eux, il a formé de leur réunion une famille très-naturelle.

Toutes les coquilles de ce genre sont marines; elles sont extérieurement recouvertes d'un épiderme ou drap marin, intéressant à conserver pour les naturalistes, mais que les amateurs font enlever pour jouir des belles couleurs dont la plupart sont ornées. On en connoît un très-grand nombre d'espèces, tant à l'état frais qu'à l'état fossile.

ESPECES.

1. Fuseau longue-queue; *fusus colus.*

Murex colus. Lin. — Lister, Conch. tab. 918, fig. 11, A. — Gualt. tab. 52, fig. L. — Martini, Conch. 4, tab. 144, fig. 1342. — Dargenv. pl. IX, fig. B. — Favanne, pl. XXXIII, fig. A 5, et pl. XXXV, fig. C, 1. — Rumph. mus. tab. 29, fig. F. — *Fusus*

longicauda. Lamarck, Syst. anim. sans vert. p. 82. — Vulgairement le *fuseau.*

Coquille turriculée, striée, carénée avec des tubercules disposés en série transversale; canal fort long, presque droit. — Se trouve dans la mer des Indes.

2. F. NIVAR; *f. morio.*

Murex morio. Lin. — Lister, tab. 928, fig. 22. — *Nivar*, Adanson, pl. IX, fig. 31. — Martini, 4, tab. 139, fig. 1300, 1301, et 140, fig. 1300, 1303. — Vulgairement la *cordelière.*

Coquille ouverte à canal long; tours de spire presque noueux, festonnés; columelle rugueuse; fond de couleur brun-noirâtre avec un cordon blanc qui s'étend sur toute la longueur de la suture. — Se trouve sur les côtes d'Afrique.

3. F. COCHLIDIE; *f. cochlidium.*

Dargenville, tab. 9, fig. A. — Favanne, pl. XXXV, fig. B, 3. — Chemnitz, 10, tab. 164, fig. 1569. — Seba, Mus. 3, tab. 52, fig. 6, tab. 57, fig. 27, 28. — Vulgairement la *cordelière sans cordon.*

Coquille ouverte à canal long; les tours de spire aplatis en dessus; point de ligne blanche sur la suture de la spire. — Se trouve dans l'océan Indien.

4. F. RIDÉ; *f. rugosus.*

Lamarck, Ann. mus. tom. II, pag. 316, n° 1, et *vélin*, n° 5, fig. 11. — *Murex porrectus*, Brander, foss. pag. 21, tab. 11, fig. 35.

Coquille alongée, un peu réticulée par des rides transversales élevées, un peu distantes, et des stries longitudinales feuilletées, plus fines, plus serrées et moins marquées.

La spire de cette espèce est pyramidale et noduleuse; ses derniers tours vers le sommet sont arrondis en mamelon. La base se prolonge en une queue longue et droite formant un canal presque recouvert. Elle a près de trois pouces de longueur. — Se trouve parmi les fossiles de Grignon où elle est assez commune.

5. F. DE NOË; *f. Noœ.*

Lamarck, Ann. mus. ibid. n° 2, et *vélin*, n° 5, fig. 13. — *Murex Noœ*, Chemnitz, Conch. tom. XI, pag. 296, tab. 212, fig. 2096, 2097.

Coquille alongée; tour inférieur presque lisse; spire noduleuse striée transversalement, ainsi que la base alongée en queue droite.

Les stries de cette espèce sont semblables à celles de l'espèce précédente, mais chaque

tour de spire est déprimé et crépu, ou plissé d'une manière remarquable sur le bord supérieur. Ce caractère a toujours lieu même dans les individus les plus âgés. Cette coquille acquiert en vieillissant jusqu'à quatre et cinq pouces de longueur; elle est alors épaisse et pesante. — Se trouve fossile à Grignon.

6. F. A VENTRE LISSE; *f. longævus.*

Lamarck, ibidem, n° 3, et *vélin*, n° 5 fig. 9 et 14. — *Murex longævus*, Brand. foss. pag. 22, fig. 40, 73 et 93. — *Murex lævigatus*, Gmel. Syst. nat. 6, p. 3555.

Coquille alongée; derniers tours de spire lisses, obtus, et un peu déprimés dans leur marge supérieure, de manière à former une rampe tournante; tours supérieurs striés transversalement, noduleux; base terminée par un canal droit, long, en partie recouvert.

Cette espèce a près de quatre pouces de long, et devient épaisse et pesante avec l'âge. — Elle est commune parmi les fossiles de Grignon; se trouve aussi à Courtagnon.

7. F. GRAIN-D'ORGE; *f. hordeolus.*

Lamarck, ibidem, pag. 318, n° 7.

Coquille fusiforme et presque turriculée;

tours de spire convexes, lisses, sans côtes longitudinales ni stries transverses; queue courte.

C'est une des plus petites espèces de ce genre; elle n'a que trois lignes de longueur. — Se trouve fossile à Grignon.

GENRE XCVe.

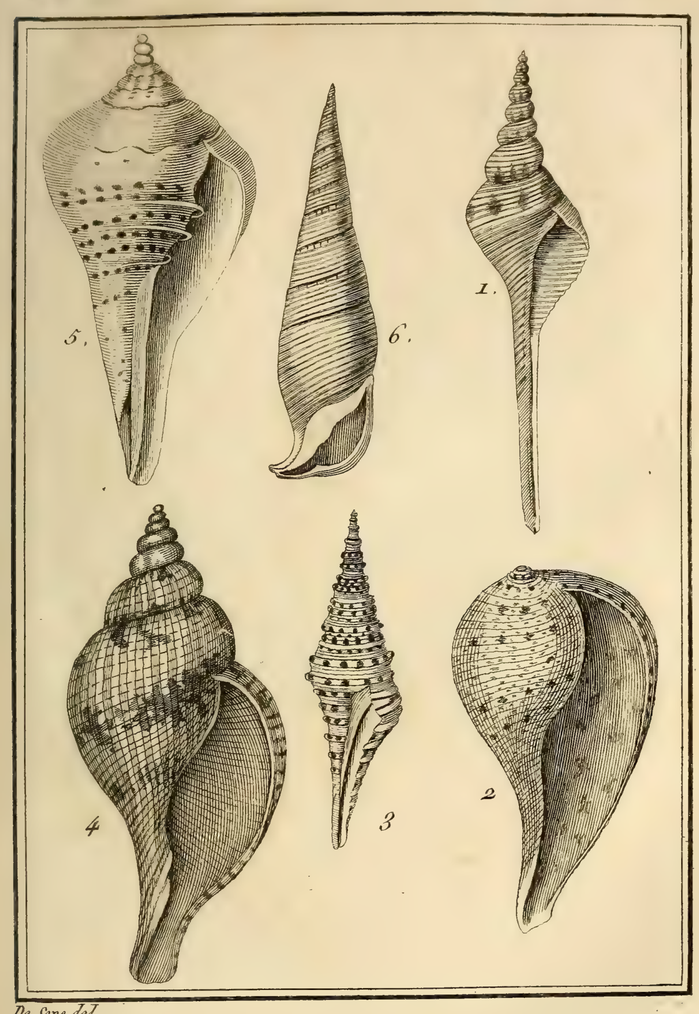
PYRULE; *pyrula*. Pl. LIX, Fig. 2.

Animal. Inconnu.

Coquille. Subpyriforme, canaliculée à sa base, ventrue dans sa partie supérieure, à spire courte et sans bourrelets constans à l'extérieur. Columelle lisse; bord droit sans échancrure.

Les coquilles qui composent ce genre rappellent la forme d'une figue ou d'une poire, ainsi que l'indique le nom qu'on leur a donné; elles ont les plus grands rapports avec le genre précédent, *fusus*, dont elles ne diffèrent réellement, que parce qu'elles sont moins alongées, que leur spire est plutôt convexe que conique ou turriculée, et que le dernier tour, très-ample, offre toujours un renflement remarquable vers sa partie supérieure. L'ouverture est longue, très-évasée, et le bord droit mince, tranchant, n'est point échancré comme dans les pleurotomes.

Ces



De Seve del.

1. FUSEAU.
2. PYRULE.
3. PLEUROTOME.
4. FASCIOLAIRE.
5. TURBINELLE.
6. CÉRITE.

Ces caractères distinctifs, quoique peu prononcés, et portant plutôt sur des rapports de formes et de proportions que sur des différences essentielles, doivent cependant être adoptés parce qu'ils simplifient beaucoup l'étude d'une famille aussi étendue et aussi difficile à déterminer; peut-être la description de l'animal, qui jusqu'à présent n'a point été observé, fournira-t-elle quelques considérations plus importantes.

Linnæus plaçoit quelques-unes de ces coquilles parmi ses bulles, d'autres parmi ses *murex*; Bruguière les a comprises dans son genre fuseau, et ce n'est que dans la classification publiée par M. de Lamarck qu'on les trouve entièrement séparées, pour constituer un genre particulier.

Les pyrules sont toutes des coquillages marins et qui habitent les climats chauds; le nombre des espèces connues est déjà considérable.

ESPECES.

1. PYRULE FIGUE; *pyrula ficus*.

Bulla ficus. Lin. — Gualt. tab. 26, fig. I, M. — Dargenville, tab. 17, fig. O. — Martini, Conch. 3, tab. 66, fig. 733 à 735. — Lister, tab. 750, fig. 46, et 751, fig. 46. — Vulgairement la *figue*.

Coquille presque ovale, en massue, ré-

ticulée par des stries égales et serrées; spire très-courte.

C'est d'après cette pyrule, une des plus remarquables, que les caractères du genre ont été fixés. M. de Lamarck pense qu'il y a plusieurs espèces parmi les coquilles que les amateurs regardent comme de simples variétés sous les noms de *figue blanche*, *figue violette*, etc. — Se trouve dans les mers des Indes et d'Amérique.

2. P. RAVE; *p. rapa.*

Bulla rapa. Lin. — Dargenville. pl. XVII, fig. K. — Gualt. tab. 26, fig. H. — Rumph. mus. tab. 27, fig. F.

Coquille arrondie, un peu striée; spire saillante; le canal courbé. — Se trouve aux Indes.

3. P. INVERSE; *p. perversa.*

Murex perversus. Lin. — List. tab. 907, fig. 27. Gualt. tab. 30, fig. B. — Dargenville, pl. 15, fig. F. Chemnitz, Conch. 9, tab. 107, fig. 904 à 907. — Vulgairement l'*unique murex.*

Coquille sinuée, couronnée de tubercules peu saillans; spire tournée à gauche. — Se trouve en Amérique.

La coquille tournée à droite, qu'on rapproche ordinairement de celle-ci dans les

collections, est une espèce très-différente qui se distingue facilement par l'absence des tubercules, par sa suture creusée en canal, et par la direction de ses tours de spire qui est constamment de gauche à droite comme dans le plus grand nombre des coquilles.

4. P. MÉLONGÉNE; *p. melongena.*

Murex melongena. Lin. — Lister, tab. 904, fig. 24. Gualt. tab. 526, fig. F. — Dargenville, pl. XV, fig. H. — Martini, 2, tab. 39 et 40, fig. 389, 937. — Vulgairement le *coutil*, le *lard* ou *rocher lardé.*

Coquille presque ovale; les tours de spire épineux; l'ouverture unie; couleur verd de mer, ou bleuâtre rayée de blanc et de brun.

Cette espèce varie extrêmement dans ses couleurs et dans le nombre et la disposition de ses épines; elles sont ordinairement placées sur deux rangs, mais il y en a quelquefois trois et même quatre. — Se trouve aux Indes et en Amérique.

5. P. LISSE; *p. lævigata.*

Lamarck, Ann. mus. d'hist. nat. tom. II, pag. 390, et *vélin*, n° 7, fig. 1.

Coquille presque ovale, lisse, très-rarement et obscurément striée; à spire émoussée, mucronée.

Avec l'âge, le ventre devient beaucoup plus élevé, moins arrondi, et présente une saillie remarquable. Le bord gauche se distingue sur la columelle et devient plus épais et calleux vers le haut. Peut-être devroit-on considérer ces individus comme appartenant à une autre espèce. Cette pyrule, dit M. de Lamarck, a entièrement l'aspect, sur-tout dans les jeunes individus, d'une figue lisse, *bulla ficus*, Lin., mais elle est plus épaisse et n'offre point les mêmes stries croisées et bien apparentes. — Se trouve en abondance parmi les fossiles de Grignon et de Courtagnon.

6. P. ÉLÉGANTE; *p. elegans.*

Lamarck, ibidem, n° 4, et *vélin*, n° 7, fig. 2.

Coquille ovale, un peu ventrue, à stries fines, croisées, dont les transversales plus élevées et plus distinctes sont onduleuses; spire un peu saillante. — Cette jolie espèce se trouve fossile à Grignon.

GENRE XCVI^e.

PLEUROTOME; *pleurotoma.* Pl. LIX, Fig. 3.

Animal. Gastéropode rampant sur un disque alongé, et élevé au dessus de ce disque sur un pédicule court, épais et cylindrique. Tête à deux tentacules pointus, ayant les yeux à leur base extérieure. Manteau débordant sur les côtés et terminé antérieurement par un prolongement plié en tube. Un petit opercule oblong, corné, attaché au pied ou disque charnu de l'animal. (Dargenv. Zoomorph. tab. 4, fig. B.)

Coquille. Fusiforme ou subturriculée, ayant l'ouverture terminée inférieurement par un canal plus ou moins alongé; une entaille ou un sinus au bord droit près de son sommet.

De tous les genres nouveaux formés par M. de Lamarck aux dépens des rochers de Linnæus et des fuseaux de Bruguière, celui-ci est le plus facile à reconnoître; en effet, l'échancrure très-remarquable, et non accidentelle comme on pourroit d'abord le penser, qu'on observe à la partie supérieure du bord droit contiguë à la spire, empêche de le confondre avec aucun des précédens; ce caractère seul doit faire présumer quelque

particularité dans l'organisation de l'animal que n'offrent point les autres mollusques de cette famille, et le même motif, ainsi que l'observe M. de Lamarck, qui a séparé les émarginules des patelles (tom. V, p. 231), doit autoriser encore à ne pas confondre les pleurotomes avec les fuseaux, quoique ces deux derniers genres aient entre eux les plus grands rapports.

Ce même naturaliste avoit établi (1) à la suite des pleurotomes un autre genre particulier, sous le nom de *clavatule*, qu'il composoit de coquilles ayant de même sur le bord droit l'échancrure dont nous venons de parler, mais dont le canal de la base est extrêmement court et quelquefois échancré ; ayant reconnu depuis que ce caractère ne présentoit aucune limite fixe, puisqu'il y a beaucoup de nuances intermédiaires dans l'étendue plus ou moins considérable de ce canal, il a supprimé ce genre clavatule et en a réuni les espèces peu nombreuses à celui des pleurotomes ; ce groupe est à présent parfaitement circonscrit, très-naturel, et n'offre plus aucune difficulté dans sa détermination.

---

(1) Système des animaux sans vertèbres, pag. 84.

Ces coquillages vivent tous dans la mer; l'animal qui les habite a une conformation générale très-singulière, comme on en peut juger d'après la description et la figure publiées par Dargenville et copiées depuis par divers auteurs; au lieu d'être recouvert et en partie caché par son têt lorsqu'il rampe, comme la plupart des gastéropodes, il se dégage presque entièrement de sa coquille et la porte élevée au sommet d'un pédicule charnu qui part du milieu de son dos. Les autres particularités remarquables que peut présenter cet animal sont inconnues, ainsi que son anatomie interne; on ignore également quel est l'organe qu'il fait sortir par l'échancrure du bord droit.

On connoît un assez grand nombre d'espèces de pleurotomes qui viennent de différens climats, mais particulièrement des mers des pays chauds. Elles sont en général ornées de stries ou de cannelures agréables et diversifiées; leurs tours de spire fusiformes ou turriculés ont une proportion très-élégante; il y en a sur-tout de très-variées et de très-remarquables parmi les coquilles fossiles.

ESPECES.

1. Pleurotome babylonien; *pleurotoma babylonica.*

Murex babylonicus. Lin. — List. Conch. tab. 917, fig. 11. — Dargenville, tom. IX, fig. M. — Mart. Conch. 4, tab. 143, fig. 1331, 1332. — Gualt. tab. 52, fig. N. — Rumph. tab. 29, fig. L. — Vulgairement la *tour de Babel.*

Coquille turriculée; la queue droite; des stries blanches, transversales, interrompues par des taches carrées brunes.

C'est l'espèce dont Dargenville nous a fait connoître l'animal (voyez sa Zoomorphose, pl. IV, fig. B.) — Se trouve dans la mer des Indes.

2. P. javanique; *p. javana.*

Murex javanus. Lin. — Lister, tab. 915, fig. 8. — Martini, Conch. 4, pl. CXLIII, fig. 1336 et 1337.

Coquille turriculée, entourée de nœuds, sans taches. — Se trouve aux Indes.

3. P. austral; *p. australis.*

Murex australis. Chemnitz, Conch. tom. XI, p. 111, tab. 190, fig. 1827 et 1828, etc. — Spengler, naturf. 17, tab. 2, fig. C, D. — Bosc, Hist. nat. coquil. tom. IV, pag. 220.

Coquille ovale, striée longitudinalement;

les tours de spire canaliculés, le dernier renflé à quatre plis, les autres à trois; bord droit ondulé. — Se trouve dans la mer du Sud.

Il faut encore regarder comme un pleurotome la coquille figurée par Chemnitz, vol. XI, tab. 190, fig. 1831, 1832, et que M. de Lamarck a rapportée comme type du genre clavatule dans son Système des animaux sans vertèbres, sous le nom de *clavatula coronata.*

4. P. A FILETS; *p. filosa.*

Lamarck, Ann. mus. tom. III, pag. 164, n° 1, et *vélin*, n° 7, fig. 9.

Coquille ovale, fusiforme, renflée dans son milieu, et rétrécie en pointe courte à ses extrémités; des lignes transverses élevées, séparées comme autant de fils entortillés, avec des stries longitudinales obliques, serrées, entre ces lignes; bord droit tranchant et arrondi en forme d'aile; canal de la base court.

Elle a près de deux pouces de longueur. — Fossile de Grignon; très-commune.

5. P. CLAVICULAIRE; *p. clavicularis.*

Lamarck, ibidem, n° 3; et *vélin*, n° 7, fig. 11, et n° 8, fig. 4.

Coquille fusiforme, turriculée; presque

unie sur le ventre, mais ridée transversalement à la base; bord supérieur de chaque tours de spire accompagné de trois ou quatre stries qui lui sont parallèles et le font paroître marginé; bord droit tranchant et en forme d'aile.

Elle a souvent plus de deux pouces de longueur. — Se trouve fossile à Grignon. Il y a à Betz, près de Crespy-en-Valois, une variété longue de près de trois pouces, où les stries marginales cessent d'être apparentes.

6. P. LISSE; *p. glabrata.*

Lamarck, ibid. n° 4, *vélin*, n° 7, fig. 7.

Coquille fusiforme, peu ventrue, lisse, un peu luisante, sillonnée seulement à la base; bord droit arrondi en aile et tranchant; sinus contigu à l'avant-dernier tour.

Elle a dix-huit à vingt lignes de longueur. — Se trouve fossile à Grignon.

7. P. A CHAÎNETTES; *p. catenata.*

Lamarck, ibid. n° 7, *vélin*, n° 45, fig. 2.

Coquille fusiforme, réticulée par des stries croisées, dont les transversales, plus grosses et un peu tuberculeuses, ressemblent à des chaînons entortillés; une rangée de gros

tubercules placés au delà du milieu de chaque tour; sinus contigu à l'avant-dernier tour.

Cette belle espèce est remarquable aussi par trois stries à tubercules alongés et plus éminens, formant sur le dernier tour trois chaînes séparées. Elle a environ deux pouces de longueur. — Fossile de Grignon.

8. P. ONDÉ; *p. undata.*

Lamarck, ibid. pag. 167, n° 9, *vélin*, n° 8, fig. 13.

Coquille fusiforme-turriculée, striée partout transversalement; tours de spire crénelés dans leur moitié supérieure par une double rangée de petites côtes arquées, obliques et inégales. Canal court.

Ce pleurotome se distingue des autres par sa spire élégamment sculptée; il y a des individus qui ont jusqu'à deux pouces de long. — Se trouve parmi les fossiles de Grignon, où il n'est pas rare.

9. P. FOURCHU; *p. furcata.*

Lamarck, ibid. pag. 169, n° 17, *vélin*, n° 8, fig. 1.

Coquille fusiforme-turriculée, striée transversalement; chaque tour de spire garni de petites côtes étranglées un peu au delà de

leur milieu; celles du tour inférieur sont bifides et fourchues à leur base.

Elle n'a que sept ou huit lignes de long; il y a une variété plus petite, plus grêle, et où les petites côtes sont simplement ondées. — Se trouve fossile à Grignon.

GENRE XCVII[e].

FASCIOLAIRE; *fasciolaria*. Pl. LIX, Fig. 4.

Animal. Inconnu.

Coquille. Sub-fusiforme, canaliculée à sa base, sans bourrelets persistans; columelle garnie de deux ou trois plis très-obliques.

L'observation de quelques plis obliques à la columelle faite sur un certain nombre de coquilles que Linnæus plaçoit parmi les *murex*, et que Bruguière comprenoit parmi ses fuseaux, a déterminé M. de Lamarck à établir le nouveau genre fasciolaire. La conformation générale ne présente pas de différences importantes qu'on puisse joindre à ce caractère; on remarque seulement que la spire est ordinairement plus alongée et le ventre moins renflé que dans les pyrules, ce qui rapproche davantage ces coquilles des vrais fuseaux, et les feroit souvent confondre avec eux sans les plis très-prononcés qui

garnissent le bord columellaire ; il y a même plusieurs coquilles fossiles rangées par M. de Lamarck au nombre des fuseaux qui présentent quelque apparence de plis au même endroit, et qui semblent former la nuance intermédiaire ; il seroit peut-être plus convenable de les rapporter aux fasciolaires. Quant aux volutes, mitres, et autres genres de la même famille qui ont aussi la columelle plissée, ils se distinguent facilement du genre dont nous nous occupons, en ce que leur base est simplement échancrée et non canaliculée.

On ne connoît pas encore beaucoup d'espèces de fasciolaires, mais toutes ont une belle forme et sont agréablement colorées. L'animal n'a point été décrit.

ESPECES.

1. FASCIOLAIRE TULIPE; *fasciolaria tulipa.*

Murex tulipa. Lin. — Lister, Conch. tab 910, fig. 1, et 911, fig. 2. — Gualt. tab. 46, fig. A. — Martini, Conch. 4, tab. 136, fig. 1286, 1287, et tab. 137. — Dargenville, pl. x, fig. K. — Vulgairement la *tulipe.*

Coquille ventrue, oblongue, unie ; les tours de spire arrondis, avec une suture double ; columelle bi-plissée ; canal très-ouvert, strié extérieurement.

Cette belle espèce est extrêmement commune et connue de tout le monde. — Se trouve sur les côtes d'Amérique.

2. F. TRAPÈZE; *f. trapezium.*

Murex trapezium. Lin. — List. tab. 931, fig. 26. — Gualt. tab. 46, fig. B. — Dargenville, pl. x, fig. F et H. — Martini, 4, tab. 139 et 140, fig. 1298 à 1311. — Vulgairement la *robe de Perse* ou *le tapis de Perse.*

Coquille alongée, obtusément anguleuse; les tours de spire noueux; l'ouverture dentée; le canal droit et court. — Se trouve dans la mer des Indes.

3. F. DE GRIGNON; *f. grinionensis.*

Coquille ovale, sub-pyriforme; ouverture large; spire peu alongée, ornée seulement au sommet de côtes longitudinales, serrées, formées par une série de petits tubercules; les derniers tours unis ou ne présentant que les traces peu sensibles de l'accroissement successif; des stries transverses, plus marquées et assez multipliées sur toute la base; canal court et assez évasé; columelle droite, pointue par le bas, et portant trois plis peu obliques, dont l'inférieur est le plus fort.

Cette fasciolaire ressemble beaucoup ex-

térieurement à la pyrule lisse, autre fossile commun à Grignon ; elle en diffère essentiellement, non seulement par le caractère générique des plis de la columelle, mais par le défaut de callosité sur cette columelle, par sa spire plus alongée et costée vers le sommet, par son canal non sinueux, et par son bord droit qui ne forme point un angle aussi aigu dans sa jonction avec la spire; elle a dix-huit à vingt lignes de longueur et près d'un pouce de largeur. Cette jolie espèce n'a point encore été décrite. — On la trouve parmi les fossiles de Grignon, où elle est extrêmement rare.

GENRE XCVIIIe.

TURBINELLE ; *turbinellus*. Pl. LIX, Fig. 5.

Animal. Gastéropode à tête munie de deux tentacules obtus et en massue, ayant les yeux à leur base extérieure et saillans. Manteau terminé par un prolongement plié en tube. Un petit opercule corné et orbiculaire attaché au pied de l'animal.

Coquille. Turbinée ou sub-fusiforme, canaliculée à sa base, et ayant sur la columelle trois à cinq plis inégaux, comprimés et transverses.

Les coquilles que M. de Lamarck a rassemblées sous le nom de *turbinelles*, étoient placées dans les ouvrages de Linnæus, les

unes parmi les *murex*, les autres parmi les volutes; ce célèbre naturaliste n'avoit considéré que les plis de leur columelle ou les aspérités que présente leur surface, sans attacher assez d'importance au canal qui termine la base de la coquille; l'établissement de ce nouveau genre a non seulement l'avantage de séparer des espèces qui ne pouvoient être convenablement rapprochées, mais aussi celui de réunir des coquilles qui ont entre elles la plus grande analogie, en leur assignant un caractère très-naturel et très-facile à saisir.

Les turbinelles ont de grands rapports avec les fasciolaires dans la forme générale et dans les caractères qui sont à peu près les mêmes, mais les plis de leur columelle sont plus nombreux, à peine obliques, plus élevés et comme tranchans; ces différences sont essentielles pour ne pas confondre ces deux genres.

ESPECES.

1. TURBINELLE POIRE; *turbinellus pyrum.*

Voluta pyrum. Lin. — Lister, Conch. tab. 815, fig. 25. — Gualt. tab. 46, fig. C. — Mart. Conch. 3, tab. 95, fig. 917, 918. — Chemnitz, 9, tab. 104, fig. 884, 885 et tom. XI, tab. 176, fig. 1697, 1698. — Vulgairement le *plomb.*

Coquille

Coquille ovale; spire striée et prolongée à son extrémité; trois plis à la columelle. — Se trouve dans la mer des Indes.

2. T. SCOLYME; *t. scolymus.*

Murex scolymus. Lin. — Martini, Conch. 4, tab. 142, fig. 1325. — Gualt. tab. 52, fig. R. — Bosc, Hist. nat. coquil. tom. IV, pag. 231.

Coquille ventrue, mince, demi-transparente, striée transversalement; le dos uni sur le milieu; spire obtuse et ondulée avec des nœuds; columelle garnie de trois plis. — On ignore dans quelle mer habite cette espèce.

3. T. CHAPITEAU; *t. capitellum.*

Voluta capitellum. Lin. — Lister, tab. 810, fig. 19. — Gualt. tab. 37, fig. A. — Dargenville, pl. XV, fig. K. — Favanne, pl. XXIV, fig. C, 3. — Mart. 3, tab. 199, fig. 947 à 950. — Vulgairement l'*aigrette.*

Coquille ovale, sub-pyriforme, blanche, épaisse et lourde; des stries transversales fortement prononcées, et noueuses en bas et en haut; columelle à quatre plis. — Se trouve dans les mers d'Asie et d'Amérique.

4. T. RHINOCÉROS; *t. rhinoceros.*

Voluta rhinoceros. — Chemnitz, Conch. 10, tab. 150, fig. 1407 et 1408.

Coquille ovale, trigone, ombiliquée, ru-

gueuse, sillonnée transversalement; spire noueuse, épineuse; ouverture striée intérieurement. Columelle à trois plis; bord droit denté.

Cette espèce, très-belle et très-rare, se trouve dans la mer des Indes.

On n'a point encore trouvé de turbinelles parmi les fossiles des environs de Paris.

GENRE XCIX^e.

Strombe; *strombus*. Pl. LVIII, Fig. 4.

Animal. Inconnu.

Coquille. Un peu ventrue, terminée à sa base par un canal court, échancré ou tronqué. Bord droit se dilatant avec l'âge en aile simple, entière ou à un seul lobe, et ayant inférieurement un sinus distinct de l'échancrure de la base.

Les coquilles que nous allons considérer composent, avec les deux genres suivans, une famille particulière très-naturelle que Linnæus avoit parfaitement reconnue, mais dont il n'avoit fait qu'un seul genre sous le nom de *strombus*. Cette famille est caractérisée dans toutes ses espèces par une expansion ou une dilatation plus ou moins large du bord droit qui se manifeste à un certain âge, et forme une sorte d'aile, extrêmement

variée en raison des espèces; c'est elle qui a fait donner à ces coquilles le nom vulgaire de *coquilles ailées*. Linnæus n'avoit saisi que ce caractère, et les rapports frappans qu'offre la configuration générale lui avoit suffi pour rapprocher et disposer dans un ordre convenable un grand nombre d'espèces que ses prédécesseurs avoient dispersées dans plusieurs genres. Il y a cependant encore une autre considération non moins remarquable; c'est qu'indépendamment du canal plus ou moins long et souvent échancré, qui termine la base de ces coquilles, il y a un sinus très-distinct près de cette même base et sur le bord droit; ce sinus indique la présence d'un organe particulier à la famille des strombes, et la sépare absolument de celle des rochers.

La dilatation du bord droit est susceptible de prendre diverses formes, d'après celles de la partie du manteau qu'elle recouvre, et le sinus de la base se trouve souvent placé dans différentes positions; M. de Lamarck s'est servi de ces modifications pour établir trois divisions bien prononcées parmi les strombes de Linnæus; divisions dont ce célèbre naturaliste avoit eu lui-même l'idée et qu'il avoit indiquées, mais en ne

les présentant que comme des coupes sous-génériques et auxquelles il en joignoit deux autres renfermant des coquilles très-disparates, dont la plupart se rapportent au genre cérite, étranger à cette famille.

La première de ces divisions, celle qui forme le genre dont il s'agit, et à laquelle M. de Lamarck conserve le nom de strombe, ne comprend des espèces de Linnæus que celles dont la dilatation du bord droit est entière, c'est-à-dire, sans divisions ou digitations particulières, et dont le sinus inférieur est bien marqué et nettement séparé de l'échancrure. Il faut ajouter de plus que le canal de la base est toujours court et tronqué. Nous ferons connoître à leur article les caractères distinctifs qui appartiennent aux deux autres genres.

Ce n'est, comme nous l'avons dit, qu'à une certaine époque de leur vie, que les strombes proprement dits et les autres coquilles de la même famille, acquièrent cette expansion du bord droit qui les rend si remarquables, et comme elle ne s'aggrandit que par gradation, elle varie d'étendue et de forme dans le même individu selon ses différens âges. Le sinus même, le caractère le plus sûr pour distinguer ces coquilles,

n'étant point encore apparent dans la jeunesse, empêche souvent de les reconnoître et a été la cause de beaucoup d'erreurs et d'une grande confusion dans la détermination des espèces. Souvent même ces coquilles, non encore complettement formées, ont été prises pour des espèces d'un autre genre, particulièrement pour des cônes auxquels elles ressemblent beaucoup dans cet état; pour les distinguer, il faut faire attention que le bord gauche ou la columelle n'a jamais de torsion à aucune époque dans les strombes, et qu'on en remarque toujours une plus ou moins prononcée dans les cônes; ceux-ci ont de plus les révolutions de leurs tours de spire plus régulières, et ne présentent jamais ni bosses, ni aspérités à l'extérieur.

Les strombes, dans leur entier développement, ont une épaisseur et une solidité qu'on ne trouve point dans d'autres genres; leur coquille est ordinairement garnie de tubercules, de nœuds et de plis fortement prononcés, ou elle est remarquable par les contours irréguliers de sa surface. Quelques espèces atteignent une taille et une pesanteur très-considérables.

Ce genre ne renferme que des coquillages

marins, qui vivent en général dans les climats chauds; la plupart nous viennent des Indes.

ESPECES.

1. Strombe ceste; *strombus pugilis.*

Strombus pugilis. Lin. — Lister, Conch. tab. 863, fig. 18. — Gualt. tab. 32, fig. B. — Dargenville, tab. 15, fig. A. — Mart. Conch. 3, tab. 81, fig. 830, 831. — Vulgairement l'*oreille de cochon.*

Coquille épaisse et pesante, lisse, à spire courte, garnie d'un rang d'épines sur chaque tour; le bord droit élargi, mais ne s'élevant pas au dessus de la spire, saillant antérieurement, arrondi, uni; queue obtuse, trilobée. Couleur fauve.

C'est une des espèces les plus communes de ce genre. — Se trouve en Amérique.

2. S. géant; *s. gigas.*

Gualt. test. tab. 33, fig. A, et tab. 34. — Mart. 3, tab. 80, fig. 824. Vulgairem. le *lambis.*

Coquille très-grosse, très-pesante; spire et ventre garnis d'épines coniques écartées. Aile arrondie, fort grande.

Se trouve dans les Antilles; on l'apporte ordinairement de la Guadeloupe où elle est extrêmement commune.

3. S. LARGE; *s. latissimus.*

Strombus latissimus. Lin. — Lister, tab. 853, fig. 10. — Martini, Conch. 3, tab. 82, fig. 832, tab. 83, fig. 835 et tab. 89, fig. 874, 875, 876. — Rumph. tab. 36, fig. L. — Séba, pl. LXIII, n° 1 et 2. — Vulgairement l'*aile large.*

Coquille lisse, sans épines; la spire seulement garnie de tubercules assez apparens; aile épaisse, arrondie, très-grande et s'élevant au dessus de la spire. — Se trouve dans les mers d'Asie.

4. S. COQ; *s. gallus.*

Martini, Conch. 3, tab. 84, fig. 841 et 842; et tab. 85, fig. 846. — Lister, tab. 874, fig. 30. — Gualt. tab. 32, fig. M. — Dargenville, pl. XIV, fig. K. (jeune.) — Vulgairement l'*aile d'ange.*

Coquille garnie sur le dos d'un rang d'épines grosses et courtes; la queue droite; le bord droit large et dilaté en une longue pointe canaliculée, beaucoup plus élevée que la spire.

M. Richard possède dans sa belle collection de coquilles un strombe fossile qui paroît être très-voisin de cette espèce. Il a été trouvé dans la ci-devant Champagne. — Elle habite en Amérique et en Asie.

5. S. A CANAL; *s. canalis.*

Lamarck, Ann. mus. d'hist. nat. tom. II, pag. 219, et *vélin*, n° 4, fig. 3. — Brongniart et Coquebert, Bulletin de la société philomatique, n° 25, fig. 5. — *Rostellaire canaliculée.* (Bosc, histoire naturelle des coquilles, tome IV, pag. 244.)

Coquille petite, turriculée, garnie de côtes longitudinales et striée transversalement à la base; aile peu étendue, émarginée en son milieu, et prolongée en une fente décurrente supérieurement; canal de la base très-court et recourbé.

Cette espèce n'a que huit à dix lignes de longueur. Elle ressemble beaucoup à la *rostellaire fissurelle*, mais ayant un sinus sur le bord droit et le canal de la base étant extrêmement court, elle doit être rangée parmi les véritables strombes. — Fossile assez commun à Grignon. C'est jusqu'à présent la seule espèce de ce genre qui ait été observée dans les environs de Paris.

GENRE C^e.

Ptérocère; *pterocera*. Pl. LVIII, Fig. 5.

Animal. Inconnu.

Coquille. Ventrue, terminée inférieurement par un canal alongé. Bord droit se dilatant avec l'âge en aile digitée, et ayant un sinus près de la base.

Les coquilles réunies par M. de Lamarck sous le nom de *ptérocères*, ont tous les caractères des strombes, mais l'expansion de leur bord droit, au lieu d'être entière ou simplement lobée, présente des digitations très-prononcées et creusées en gouttière intérieurement; il y a de plus à la base un canal plus ou moins alongé et souvent recourbé; ces caractères sont assez remarquables et se retrouvent sur un assez grand nombre d'espèces, pour qu'il soit convenable de les séparer des strombes dont elles faisoient partie dans Linnæus, et pour en constituer un genre particulier. La forme singulière de ces coquilles rappelle celle de certains insectes ou celle des crustacées dont les pattes crochues seroient étendues, ce qui leur a fait donner par les amateurs et les marchands les noms d'*araignées* et de *scorpions*.

Les ptérocères ont du reste dans leur configuration générale et dans leur mode d'accroissement les plus grands rapports avec les vrais strombes; le bord droit ne s'étend et n'acquiert les profondes divisions de son contour qu'à une certaine époque; il est de même difficile de déterminer les espèces, et quelquefois le genre, avant leur entier développement.

ESPECES.

1. PTÉROCÈRE LAMBIS; *pterocera lambis.*

Strombus lambis. Lin. — Gualt. tab. 35, fig. C, et tab. 36, fig. A. B. — Mart. Conch. 3, tab. 86, fig. 855, et tab. 87, fig. 857, 858. — Lister, tab. 866, fig. 21. — Favanne, pl. XXII, fig. A, 4. — Vulg. l'*araignée heptadactyle.*

Coquille à sept digitations presque droites; gorge unie.

Elle varie beaucoup dans sa forme et dans ses couleurs. — Se trouve dans l'océan Asiatique.

2. P. GOUTTEUX; *p. chiragra.*

Strombus chiragra. Lin. — Lister, tab. 870, fig. 24. — Gualt. test. tab. 35, fig. B et A (jeune.) — Martin. tab. 86, fig. 853, 854, et tab. 87, fig. 856. — Vulgairement l'*araignée*, la *griffe du diable.*

Coquille à six digitations arquées, y

compris le canal recourbé extérieurement; gorge striée.

Le bord droit prend quelquefois une septième digitation au dessus du sinus. Lorsque cette espèce est encore jeune et dépourvue d'aile, les marchands l'appellent souvent *la racine de bryoine*; mais ce nom appartient plutôt au *strombus truncatus*, Lin. — Se trouve dans la mer des Indes.

3. P. MILLEPIEDS; *p. millepeda.*

Strombus millepeda. Lin.— Lister, tab. 868, fig. 23 et 869, fig. 24. — Dargenville, pl. xv, fig. B. — Martini, 3, tab. 88, fig. 861, 862, et tab. 93, fig. 906, 907. — Rumph. tab. 36, fig. 1. — Vulgairement le *millepieds.*

Coquille à dix ou douze digitations droites et courtes; trois rangées de tubercules sur le dernier tour et une sur chacun des autres; gorge striée.

Se trouve dans la mer des Indes.

4. P. SCORPION; *p. scorpius.*

Strombus scorpius. Lin. — List. tab. 867, fig. 22. Gualt. tab. 36, fig. C. — Favanne, pl. xxii, fig. B. Martini, tab. 88, fig. 860. — Vulg. le *scorpion.*

Coquille à sept digitations longues, noueuses, y compris le canal très-alongé et recourbé; ouverture fortement sillonnée en travers.

Se trouve dans la mer des Indes.

5. P. PIED DE PÉLICAN ; *p. pes pelicani.*

Strombus pes pelicani. Lin. — List. tab. 865, fig. 20 et 866, fig. 21. — Martini, 3, tab. 85, fig. 848, 850. — Gualt. tab. 53, fig. A. B. C. — Dargenville, pl. XIV, fig. M. — Favanne, pl. XXII; fig. D. 2. — Vulgairement *le pied de pélican*, la *patte d'oie*, ou *la hallebarde.*

Coquille à bord droit palmé et terminé par quatre digitations anguleuses, dont une est décurrente sur la spire ; gorge unie ; canal court et pointu ; sinus à peine distinct.

Les caractères génériques sont assez indécis dans cette espèce, et on pourroit la regarder comme une rostellaire, si le bord droit n'étoit pas aussi fortement dilaté et digité. M. Faujas dit qu'il y en a un analogue fossile aux environs de Florence. — Se trouve dans les mers d'Europe, d'Amérique et d'Afrique.

On n'a point encore rencontré d'espèces de ptérocères fossiles dans les dépôts coquilliers des environs de Paris.

GENRE CI^e.

Rostellaire; *rostellaria*. Pl. LVIII, Fig. 6.

Animal. Inconnu.

Coquille. Fusiforme ou subturriculée, terminée inférieurement par un canal en bec pointu. Bord droit entier ou denté, plus ou moins dilaté en aile avec l'âge, et ayant un sinus contigu au canal.

C'est ainsi que M. de Lamarck caractérise le troisième des genres qu'il a formés aux dépens de celui des strombes de Linnæus. La note distinctive la plus essentielle consiste dans le sinus du bord droit, qui s'observe ici comme dans les strombes et les ptérocères, mais qui est tout à fait contigu au canal de la base, et souvent même presque confondu avec lui. La forme générale des rostellaires est alongée et rappelle un peu celle des fuseaux. La columelle se termine par un canal droit, pointu, plus ou moins alongé, imitant une sorte de bec, *rostrum*, d'où on a tiré le nom générique. L'aile formée par la dilatation du bord droit, loin de se détacher entièrement de la spire, s'appuie souvent dessus, et s'y termine ordinairement par une gouttière décurrente.

La formation de ces coquilles est analogue à celle des strombes et des ptérocères; elles n'acquièrent, comme eux, l'entier développement de leur bord droit qu'en avançant en âge, et c'est à la même époque que paroît le canal décurrent sur les tours de spire; tant qu'elles ne sont point achevées, il est facile de les confondre, soit avec les vis, soit avec les véritables fuseaux. Il faut consulter à ce sujet les intéressantes observations publiées sur ce genre par MM. Alex. Brongniart et R. Coquebert, Bulletin de la Soc. philom. n° 25.

Les rostellaires sont les coquilles les plus remarquables de la famille des strombes, tant à cause de la singularité et de la beauté de leurs formes, que par leur extrême rareté. On n'a encore aucun détail sur ce qui concerne l'animal qui les habite.

ESPECES.

1. Rostellaire subulée; *rostellaria subulata*. Lam.

Strombus fusus. Lin. — Lister, Concl. tab. 854, fig. 11, et tab. 916, fig. 9. — Dargenville, tab. 10, fig. D. — Favanne, pl. xxxiv, fig. B. 3. — Mart. Conch. 4, tab. 159, fig. 1500 à 1502. — Seba, mus. 3, tab. 56, fig. 2. — Vulgairement le *fuseau de Ternate*, le *fuseau à dents*.

Coquille unie, brune-fauve, turriculée, à spire très-pointue ; canal long et pointu ; bord droit denté au dessus de l'échancrure.

Cette espèce peu commune se trouve aux Moluques et dans la mer Rouge. Il vient des Moluques et des mers de la Chine une autre rostellaire, beaucoup plus rare, que M. de Lamarck a appelée *r. cornuta*, et qui est figurée dans le tome 4 de la Conchyliologie de Martini, tab. 158, fig. 1495 à 1497.

2. R. A GRANDE AILE ; *r. macroptera.*

Lamarck, Ann. mus. tom. II, pag. 220, et *vélin*, n° 4, fig. 5 (incomplette.) — *Strombus amplus*, Brand. foss. pag. 34, pl. VI, n° 76 (complette.)

Coquille grande ; tours de spire lisses et sans convexité ; bord droit dilaté en aile fort ample, mince, arrondie, entière et s'étendant sur la plus grande partie de la spire, où elle forme une fissure longitudinale et décurrente.

Cette belle espèce ne doit point être confondue avec le *strombus latissimus*, Lin. auquel Brander l'a comparée ; la position du sinus place même ces coquilles dans deux genres différens. Il y a une variété dans laquelle le bord supérieur de l'aile forme une échancrure médiocre. — Se

trouve fossile à Saint-Germain en Laye et à Courtagnon.

3. R. COLOMBAIRE ; *r. columbaria.*

Lamarck, Ann. mus. tom. II, pag. 220. — *Strombus fissura.* Brongniart et Coquebert, Bulletin philom. n° 25, fig. 4. — *Rostellaire fendue.* Bosc, Hist. nat. coquil. tom. IV, pag. 243, 244, et pl. XXXV, fig. 1.

Coquille à spire lisse, conique, sans convexité sur ses tours et garnie d'une fente longitudinale, décurrente; bord droit dilaté en aile dont la partie supérieure recourbée forme un sinus remarquable.

Cette espèce, constamment moins grande que la précédente, a de si grands rapports avec elle, qu'on peut la regarder comme une simple variété; la forme particulière de la dilatation du bord droit ressemble à l'aile déployée d'une colombe. — Se trouve fossile à Saint-Germain en Laye et à Parnes.

4. R. FISSURELLE ; *r. fissurella.*

Strombus fissurella. Lin. ed Gmel. — Dargenville, pl. XXXIII, fig. 6. — Petiver. gaz. tab. 73, fig. 7, 8. — Martini, 4, tab. 158, fig. 1498, 1499. — Brongniart et Coquebert, Bulletin philomat. n° 25, fig. 3. — Bosc, Hist. nat. coquil. t. IV, pag. 243. — Lamarck, Ann. mus. tom. II, pag. 221, et *vélin*, n° 4, fig. 4.

Coquille turriculée, variculeuse, sillonnée de

de côtes longitudinales, et striée transversalement à la base; tours de spire un peu convexes; aile fort petite, entière, se prolongeant en carêne fendue sur toute la longueur de la spire.

Cette espèce est toujours beaucoup plus petite que les deux précédentes; elle n'a que dix-huit à vingt lignes de longueur. Le canal décurrent sur la spire se recourbe à son extrémité vers la base de la coquille dans les individus qui ont atteint tout leur accroissement. — Se trouve en grande abondance parmi les fossiles de Grignon, et aussi, dit-on, à Courtagnon.

Ces trois rostellaires fossiles sont jusqu'à présent les seules qu'on ait observées aux environs de Paris. M. Rodrigue en a rapporté des environs de Bordeaux une grande et belle espèce qui n'a point encore été décrite; elle paroît très-voisine de la rostellaire subulée.

GENRE CII^e.

Casque; *cassis*. Pl. LVIII, Fig. 7.

Animal. Gastéropode à tête munie de deux tentacules qui portent les yeux à leur base extérieure. Manteau formant pour la respiration un tube qui sort par l'échancrure canaliculée de la coquille. Un opercule cartilagineux attaché au pied de l'animal.

Coquille. Bombée. Ouverture plus longue que large, souvent dentée, terminée à sa base par un canal court et recourbé vers le dos. Bord droit ordinairement garni d'un bourrelet. Columelle plissée inférieurement.

C'est Bruguière qui a fondé ce genre en réunissant plusieurs coquilles auxquelles Gualtiéri, Klein et Dargenville avoient déjà donné le nom de *casques*, mais sans les caractériser avec précision, et que Linnæus plaçoit parmi ses buccins; elles diffèrent essentiellement de ce dernier genre, par leur forme bombée, ventrue; par leur ouverture oblongue presque toujours dentée, sur-tout sur le bord droit; par l'aplatissement du bord gauche qui fait souvent une saillie considérable du même côté, et par le canal de leur base qui est relevé en dehors vers le dos de la coquille. La spire, dans le plus grand nombre des espèces, est interrompue par des varices

obliques, persistantes, restes des anciens bourrelets du bord droit, qui ont été enveloppés dans chaque nouvel accroissement de la coquille.

Les animaux de ce genre ne sont encore qu'incomplettement connus; Dargenville a donné, dans sa Zoomorphose, la figure de celui qui habite le casque tuberculeux, mais sans description, et Adanson a confondu ces gastéropodes avec ceux des pourpres et des tonnes, sans entrer dans aucun détail sur les particularités distinctives que semble cependant indiquer la différence des coquilles. On sait seulement que ces coquillages vivent dans les mers des pays chauds à une certaine profondeur, et sur les fonds sablonneux où quelquefois ils s'enfoncent en totalité. On en rencontre rarement une grande quantité dans le même lieu.

Le genre casque est un des plus naturels et des mieux circonscrits parmi les spirivalves; il renferme un très-grand nombre d'espèces intéressantes par leurs formes et par leurs vives couleurs : quelques-unes acquièrent un volume et une épaisseur considérables lorsqu'elles sont parvenues au dernier dégré de leur accroissement.

Pour faciliter l'étude de ce genre, on peut,

ainsi que l'a proposé Daudin, y établir deux sections fondées sur la présence ou l'absence des dents sur les bords de l'ouverture.

ESPECES.

1. Casque tricoté; *cassis cornuta.*

Buccinum cornutum. Lin. — Bruguière, Encyclop. n° 17. — *Coq. jeune.* Lister, Conch. tab. 1006, fig. 70. — Gualt. ind. tab. 40, fig. D. — Favanne, pl. XXVI, fig. A. 1. — Martini, Conch. 2, tab. 33, fig. 348, 349. — *Coq. vieille.* List. Conch. tab. 1008, fig. 71. B. — *Cassis labiata*, Chemnitz, vol. XI, tab. 184 et 185. — Vulgairement le *casque tricoté* ou le *fer à repasser.*

Coquille ovale-ventrue, garnie de fossettes en réseau, et de trois côtes transverses, lisses, tachées dans la jeunesse et tuberculeuses sur la coquille adulte.

Ce casque parvient à une grande taille ; il est très-remarquable par son bord gauche aplati et même enfoncé, presque triangulaire, et par sa surface toute couverte de petits points creux, imitant l'envers des mailles d'un tricot. Sa couleur est cendrée avec des taches brunes. La spire est obtuse. Le bord gauche est blanc avec une grande tache noire, et denté ainsi que le bord droit. — Il vient de la mer des Indes orientales.

2. C. BAUDRIER; *cassis vibex.*

Buccinum vibex. Lin. — Lister, Synops. tab. 1015, fig. 73. — Gualtieri, tab. 39, fig. F. — Dargenville, pl. XVII, fig. H. — Favanne, pl. XXV, fig. H. 1. — — Martini, 2, tab. 35, fig. 366. — Bruguière, Encyc. n° 1.

Coquille ovale, luisante, unie; bord droit garni de dents épineuses à la base.

Les plus grandes ont un peu plus de deux pouces de longueur; la couleur extérieure est rousse; le bord droit est muni dans sa moitié inférieure d'une douzaine de dents pointues, dont les trois ou quatre dernières sont les plus longues. Il offre toujours des taches noires sur son bourrelet; l'intérieur est blanc. La spire est un peu aiguë. — Selon Linnæus, on trouve cette espèce à la Jamaïque et dans la mer Méditerranée, vers Alexandrie.

3. C. BÉZOARD; *c. glauca.*

Buccinum glaucum. Lin. — Lister, tab. 966, fig. 60. — Gualt. tab. 40, fig. A. — Favanne, pl. XXV, fig. D. 3. — Martini, 2, tab. 22, fig. 342, 343. — Bruguière, Encyclop. n° 3. — Vulg. le *bézoard.*

Coquille bombée, lisse, grise-blanchâtre; spire couronnée d'un rang de tubercules; bord droit garni de dents à la base.

Sa couleur est assez semblable à celle du bézoard des Indes; l'intérieur est brun ou violet; elle porte deux pouces de large, sur environ trois de longueur. Au rapport de Rumphius, on mange la chair de l'animal à Amboine; il ajoute qu'elle a naturellement une forte odeur d'ail. — Se trouve dans les mers d'Asie.

4. C. SABURON; *c. saburon.*

Gualt. ind. tab. 39, fig. G. — Rumph. thes. tab. 25, fig. C. — *Saburon.* Adanson, pl. VII, fig. 8. — Brugu. Encyclop. n° 4.

Coquille ovale, couleur de chair brillante, avec cinq rangs transversaux de taches fauves; des stries transversales nombreuses; bord gauche ridé.

Les bords de l'ouverture sont d'un blanc de lait, et l'intérieur paroît fauve à cause de la transparence du têt qui laisse voir les taches du dehors. La spire est une fois et demie plus courte que l'ouverture. — Se trouve dans la Méditerranée et sur les côtes d'Afrique; elle se rencontre aussi, selon Bonanni, sur celles de Portugal. On l'indique fossile en Calabre.

5. C. BONNET; *c. testiculus.*

Buccinum testiculus. Lin. — Lister, Synops. tab. 1001, fig. 66. — Gualt. tab. 39, fig. C. — Favanne,

pl. XXVI, fig. D, 3. — Martini, 2, tab. 37, fig. 375, 376. — Bruguière, Encyclop. n° 10. — Vulgairement le *bonnet de Pologne.*

Coquille ovale, fauve-rougeâtre, avec plusieurs rangs de taches foncées; des sillons transverses et des stries longitudinales; ouverture oblongue et étroite.

Les deux bords de l'ouverture sont dentelés ou sillonnés et blancs, avec des taches noires. La spire, très-courte, obtuse et arrondie, est terminée par un sommet pointu et saillant. — On trouve cette espèce dans les mers des deux Indes.

6. C. FLAMBÉ; *c. flammea.*

Buccinum flammeum. Lin. — Rumph. Thes. tab. 23, fig. 1. — Lister, Synops. tab. 1004, fig. 69 et 1005, fig. 72. — Favanne, pl. XXV, fig. E. — Martini, Conch. 2, tab. 34, fig. 353, 354. — Bruguière, Encyclop. n° 13.

Coquille ovale, marquée de plis longitudinaux, tuilés vers le dos, et couronnés de tubercules; sutures élevées et crénélées; spire aplatie; plusieurs rangs de tubercules dans les adultes.

Cette espèce varie beaucoup, selon l'âge; elle offre d'abord de belles flammes ondoyantes brunes; en vieillissant, ses couleurs n'ont plus la même vivacité, mais on aper-

çoit alors une grande tache brune au milieu de son bord gauche; ce bord prend aussi à cette époque seize côtes transverses, entremêlées d'un grand nombre de plus petites. le bord droit se relève en dehors pour former un gros bourrelet arrondi, et les taches noires dont il étoit marqué disparoissent en partie. Le tour extérieur n'a qu'un rang de tubercules dans le jeune âge; il en porte ensuite jusqu'à cinq. — Elle vient des Indes orientales.

7. C. EN HARPE; *c. harpæformis.*

Lamarck, Ann. mus. vol. II, pag. 169, *vélin*, n° 4, fig. 1.

Coquille ovale-bombée; des côtes longitudinales, saillantes, formant au sommet du dernier tour deux rangées de tubercules; base striée en travers.

Il y a ordinairement une troisième rangée de tubercules à peine distincte. La disposition des côtes rappelle un peu celles de la harpe. Elle a environ deux pouces de longueur. — Se trouve fossile à Grignon.

8. C. GAUFRÉ; *c. cancellata.*

Lamarck, Ann. mus. vol. II, pag. 169, n° 2.

Coquille ovale-bombée, à surface treillissée par des stries longitudinales et trans-

verses; deux rangées de tubercules; bord droit denté dans toute sa longueur.

Elle diffère très-peu de la précédente, cependant les stries croisées de sa surface et les dents du bord droit la distinguent suffisamment. — On la trouve fossile à Parnes et à Chaumont.

9. C. CARÉNÉ; *c. carinata.*

Lister, Synops. tab. 1011, fig. 71. f. — *Buccinum nodosum*, Brand. Foss. n° 131, frontisp. — Knorr, Foss. tab. 39, fig. 6. — Bruguière, Encyclop. n° 20. — Lamarck, Ann. mus. vol. II, pag. 169, n° 3, et *vélin*, n° 4, fig. 2.

Coquille ovale, garnie transversalement de stries fines et de cinq côtes tranchantes; les deux supérieures tuberculeuses; tours de spire aplatis.

Cette espèce, une des plus petites de ce genre, ressemble au casque échinophore, mais elle en diffère par ses côtes carénées et par les stries plus fines et plus nombreuses qu'on aperçoit sur la coquille. Elle n'est point noduleuse dans sa jeunesse. — Se trouve parmi les fossiles de Grignon; il y en a, d'après M. de Lamarck, une variété à Rétheuil, dont le bord droit est bien denté.

GENRE CIII[e].

Cérite ; *cerithium*. Pl. LIX, Fig. 6.

Animal. Gastéropode à tête cylindrique, ornée sur les côtés d'une crête frangée et munie de deux longs tentacules aigus, renflés à leur partie inférieure et portant les yeux au sommet de ce renflement et sur le côté extérieur. Manteau replié supérieurement en un tuyau cylindrique, court, couronné de dix languettes triangulaires. Pied sub-orbiculaire, petit, portant un opercule corné, à sa partie postérieure et latérale.

Coquille. Turriculée ; ouverture oblique, terminée à sa base par un canal étroit, court, recourbé vers le dos ou brusquement tronqué. Une gouttière placée ordinairement à l'extrémité supérieure du bord droit.

Ce genre est parmi les spirivalves un des plus intéressans par la beauté et par le grand nombre des coquilles qu'il renferme et en même tems un des plus difficiles à étudier, parce que les différences spécifiques ne sont le plus souvent fondées que sur des nuances légères, et ne peuvent être saisies qu'en comparant beaucoup d'individus. On connoît déjà plus de cent espèces de cérites, tant à l'état frais qu'à l'état fossile, et l'on peut présumer d'après celles non détermi-

nées qui existent dans les Collections, et celles qu'on découvre tous les jours, sur-tout parmi les fossiles, que ce nombre sera plus que doublé. La plupart de ces coquilles étoient confondues dans des genres très-différens. Linnæus les avoient réparties soit parmi ses *murex*, soit parmi ses *strombus*; il en rapportoit même quelques-unes au genre *trochus*, malgré le canal échancré qu'on aperçoit toujours à leur base.

Bruguière, ayant le premier reconnu les vrais caractères qui les distinguent, en forma un groupe générique particulier, adopté depuis par les naturalistes modernes, et lui donna le nom de cérite, que Fabius Columna et Adanson avoient déjà employé pour en désigner quelques espèces.

Ces caractères consistent dans une spire éminemment turriculée, comme celle des vis, et dans le canal court, retroussé vers le dos, ou subitement tronqué, qui termine la base de la coquille. L'ouverture courte, un peu oblique, présente dans la partie supérieure du bord droit, près de sa jonction à l'avant-dernier tour, un sillon en gouttière plus ou moins distinct selon les espèces; ce dernier caractère n'est qu'accessoire; il ne

s'observe que lorsque l'ouverture est complettement achevée, et quelquefois même à cette époque il est très-peu apparent.

La spire forme en général plus des deux tiers de la longueur totale et le dernier tour n'excède pas de beaucoup en grosseur celui qui le précède; cette pyramide alongée, rarement lisse, est ordinairement ornée de stries, de tubercules ou d'épines, dont la distribution, aussi régulière qu'élégante, est tellement diversifiée que la Nature semble avoir épuisé dans ces coquilles toutes les formes et toutes les proportions possibles.

On observe aussi quelquefois sur leur surface plusieurs varices ou bourrelets persistans, qui sont les restes encore apparens des anciens bords droits de l'ouverture.

Les cérites sont toutes des coquillages marins; elles se trouvent fréquemment dans les fonds vaseux ou sablonneux, ce qui pourroit peut-être servir à expliquer la parfaite conservation d'un grand nombre d'espèces fossiles qui auroient été abritées du choc des vagues et des corps extérieurs, par la nature de cette habitation. On sait maintenant que les espèces de ce genre qu'on a regardées comme des coquilles d'eau douce, entre autres la cérite fluviatile de Bruguière,

Encycl. n° 18, vivent dans les marais salans ou à l'embouchure des fleuves, dans le voisinage de la mer; fait qui confirme l'observation dont nous avons déjà parlé, que les genres composés de coquilles marines ne renferment jamais aucune espèce entièrement fluviatile.

La connoissance de l'animal constructeur des cérites est due à M. Adanson; nous citerons ici la description que cet habile observateur a publiée de sa cérite popel, qui répond à la cérite ratissoire de Bruguière, Encycl. n° 28; elle doit être applicable, pour les parties essentielles, aux autres espèces de ce genre. La tête est cylindrique, alongée, tronquée en dessous à son extrémité, et ornée sur les côtés d'un bourrelet, qui porte une petite frange semblable à une crête. De son origine partent deux longs tentacules terminés en pointe, et renflés considérablement un peu au dessous de leur milieu, jusqu'à leur racine. Au sommet du renflement des tentacules, et sur leur côté extérieur sont placés les yeux, semblables à deux petits points noirs qui ne saillent point au dehors. La bouche forme un petit sillon, placé de longueur au dessous de la tête et à son extrémité. La membrane du man-

teau est épaisse, et tapisse les parois internes de la coquille; son extrémité supérieure se replie en un tuyau cylindrique assez court, lequel est couronné de dix petites languettes triangulaires. Ce tuyau sort rarement de la coquille. Le pied est petit, presque rond ou de figure orbiculaire; il est de moitié plus étroit que la coquille, bordé à son extrémité antérieure ou du côté de la tête par un sillon transversal et marqué en dessous de plusieurs petits sillons parallèles à sa longueur. Il se prolonge par dessus en un muscle cylindrique, où est attaché son opercule, exactement orbiculaire, cartilagineux, fort mince et marqué de plusieurs sillons en spirale. Cet opercule est beaucoup plus petit que l'ouverture, et entre très-avant dans l'intérieur, lorsque l'animal s'y renferme. La tête, les tentacules et le dessus du pied de cet animal sont d'un cendré noirâtre, mêlé d'un peu de blanc; le dessous de son pied est blanc, et son manteau est blanchâtre, tacheté de plusieurs petits points, tirant sur le noir. (Adanson, Sénég. coq. pag. 154.)

Les cérites sont, de toutes les coquilles, celles qu'on rencontre le plus fréquemment parmi les fossiles; plusieurs pierres calcaires

semblent en être entièrement composées, et les dépôts coquilliers de tous les pays en renferment une immense quantité d'espèces diverses, extrêmement variées. Il y en a, parmi celles-ci, qui se rapprochent tellement de quelques coquilles du même genre, actuellement vivantes dans différentes mers, que Bruguière et M. de Lamarck les regardent comme parfaitement identiques; telles sont entre autres la cérite hexagone et la cérite denticulée, connues depuis long-tems à l'état fossile, et qui ont été retrouvées vivantes dans la mer du Sud, pendant les voyages du capitaine Cook; cependant, comme ces coquilles sont très-rares, et qu'il est par conséquent difficile de vérifier cette comparaison avec la scrupuleuse attention qu'elle exige, que Bruguière même n'a point vu la seconde espèce et n'a pu l'étudier que d'après la figure publiée par Martyns, on peut douter encore de l'exactitude de ce rapprochement et attendre un nouvel examen avant de les regarder comme absolument semblables sous tous les rapports.

Ces diverses particularités et l'extrême abondance dans la nature des coquilles de ce genre donnent à leur étude beaucoup d'importance et d'intérêt; il seroit à desirer que

quelque naturaliste voulût en publier une monographie particulière et détaillée, où les espèces seroient bien caractérisées et distinguées des simples variétés; ce travail permettroit de comparer les cérites actuellement vivantes à celles qui ne se trouvent plus que dans le sein de la terre; il fourniroit un grand nombre de faits nouveaux propres à éclaircir le problême si difficile des changemens que la surface du globe a éprouvés et fixeroit nos idées sur la disparition totale de certaines espèces, ou sur les altérations de formes qu'elles ont pu subir dans une longue suite de générations.

ESPECES.

1. Cérite obélisque; *cerithium obeliscus.*

Lister, Synops. tab. 1018, fig. 80. — Gualtieri, ind. tab. 56, fig. M. — Dargenville, Conch. pl XIV, fig. F? — Martini, Conch. 4, tab. 157, fig. 1489. Bruguière, Encyclopédie, n° 1. — Vulgairement l'*obélisque chinois.*

Coquille variée de brun et de gris; tours de spire garnis de quatre côtes granuleuses; un pli sur la columelle.

Elle a au plus deux pouces et demi de longueur; sa couleur est fauve nuancée de gris cendré ou de bleuâtre, avec des taches,

des

des lignes et des points bruns. — Elle vient des Antilles.

2. C. BUIRE; *c. vertagus.*

Murex vergatus. Lin. — Lister, Synops. 1020, fig. 83. — Gualt. Ind. tab. 57, fig. D. — Dargenville, pl. 11, fig. P. — Favanne, pl. XXXIX, fig. C. — Mart. Conch. 4, tab. 156, fig. 1479 et tab. 157, fig. 1480. — Brug. Encyclop. n° 2. — Vulgairement *la buire.*

Coquille ventrue, lisse, blanche; bord supérieur des tours de spire plissé; columelle garnie d'un pli.

Cette espèce a deux ou trois pouces de long. On la pêche dans la mer des Indes.

3. C. CHENILLE; *c. aluco.*

Murex aluco. Lin. — List. Synops. tab. 1017, fig. 79. — Gualt. Ind. tab. 57, fig. A. — Favanne, pl. XXXIX, fig. C, 10. — Martini, Conch. 4, tab. 156, fig. 1478. — Dargenv. pl. XIV, fig. H. — Bruguière, Encyclop. n° 7. — Vulgairement *la chenille.*

Coquille fauve, pointillée de brun; tours de spire garnis vers le milieu d'une côte tuberculeuse; sommet de la spire strié transversalement.

Les tubercules sont bleuâtres, et le dedans de l'ouverture est blanc. La columelle n'offre point de pli, comme dans les espèces précédentes. Les plus grands individus ont jus-

qu'à trois pouces de long. — Se trouve dans la mer des Indes; Bruguière pense que Linnæus l'indique par erreur dans la mer Méditerranée.

4. C. TÉLESCOPE; *c. telescopium.*

Trochus telescopium. Lin. — List. Synops. tab. 624, fig. 10. — Dargenv. pl. XIV, fig. B. — Favanne, pl. VII, fig. B. — Gualt. Ind. tab. 60, fig. D, E. — — Martini, Conch. 5, tab. 160, fig. 1507 à 1509. — Brug. Encyclop. n° 17. — Vulgairement *le télescope* ou *la bouée.*

Coquille conique, brune; tours de spire garnis de sillons transverses; un pli sur la columelle.

On trouve, mais rarement, des individus qui sont marqués de bandes blanches, noires, jaunes ou rougeâtres, sur un fond plus clair : cette coquille a, par sa base plus large que dans les autres espèces, sa forme moins turriculée, et son canal peu prononcé, de très-grands rapports avec le genre *trochus*, auquel Linnæus l'avoit réunie. Elle porte de trois à quatre pouces de longueur, et sa largeur est quelquefois de près de deux pouces à la base. La spire est composée de dix-neuf ou vingt tours peu saillans. — Elle vient des grandes Indes.

5. C. DES MARAIS ; *c. palustre.*

Strombus palustris. Lin. — Lister, Synop. tab. 836. fig. 62 et 837, fig. 63. — Favanne, pl. XL, fig. A, 1. — Martini, Conch. 4, tab. 156, fig. 1472. — *Cérite cuiller*, Bruguière, Encyclop. nº 19. — Vulgairement *la cuiller à pot.*

Coquille épaisse, brunâtre; tours de spire garnis de plis longitudinaux, et de trois sillons transverses; bord droit légèrement crénelé.

La teinte de cette cérite est brune, tirant sur la suie, et mêlée de fauve clair; on en trouve qui sont marbrées de brun, de couleur d'ardoise, et de verdâtre. L'intérieur du bord droit est quelquefois rayé de brun-noirâtre et de roux. Sa longueur est de quatre ou cinq pouces sur plus d'un pouce de largeur. — Elle habite, d'après Rumphius, les Indes orientales, dans les marais qui communiquent avec la mer.

6. C. RATISSOIRE ; *c. radula.*

Murex radula. Lin. — Lister, Synops. tab. 122, fig. 18 (jeune), et fig. 20. — *Le popel*, Adanson, Sénég. pag. 152, pl. X, fig. 1, gen. 4. — Gualt. Ind. tab. 58, fig. F. — Martini, Conch. 4, tab. 155, fig. 1459. — Favanne, pl. XL, fig. F. — Bruguière, Encyclop. nº 28.

Coquille brune; tours de spire garnis de

quatre ou cinq côtes tuberculeuses; tubercules de la seconde côte du côté de la spire plus saillans que les autres.

Cette espèce a plus de deux pouces de long; elle est blanche, lorsqu'on lui a enlevé l'épiderme brun et adhérent qui la recouvre. Il faut remarquer que le *murex radula* de Linnæus, et les figures de Gualtieri, de Martini et de Favanne, ne se rapportent qu'à des individus jeunes de cette cérite. — Se trouve au Sénégal, à l'embouchure des rivières.

7. C. DÉCOLLÉE; *c. decollatum.*

Murex decollatus. Lin. — Bruguière, Encyclop. nº 45.

Coquille fauve; tours de spire garnis de plis et de sillons longitudinaux; des stries transverses dans leurs intervalles; sommet de la spire tronqué.

Cette espèce est rare et remarquable par sa spire dont l'extrémité est toujours tronquée et réparée, comme dans le bulime décollé (Voyez vol. V, pag. 338. Il ne reste ordinairement de sa spire que cinq tours et demi. Sa couleur générale est un fauve uniforme, un peu plus foible sur les plis. — On ne sait pas encore quelles mers elle habite.

8. C. INTERROMPUE; *c. interruptum.*

Lamarck, Ann. du mus. vol. III, pag. 270, n° 1, *vélin*, n° 14, fig. 1. 2.

Coquille pyramidée, sub-variqueuse, striée en travers; stries alternativement grosses et petites; des côtes longitudinales arquées, plus ou moins saillantes; tour inférieur ventru.

Elle porte des bourrelets épars qui forment sur sa surface autant de saillies obtuses. Les côtes longitudinales et les stries transverses, qui sont au nombre de sept à dix sur chaque tour, la font paroître comme treillissée. Elle a jusqu'à deux pouces de long. — Se trouve parmi les fossiles de Grignon.

9. C. TRICARÉNÉE; *c. tricarinatum.*

Lamarck, ibid. pag. 272, n° 4.

Coquille pyramidée, rugueuse; tours de spire chargés de trois crêtes ou carênes transversales, denticulées, dont les deux supérieures sont fort petites; bord droit anguleux et lamelleux.

Elle est longue de deux pouces; sa spire est très-pointue. — Se trouve fossile à Grignon et à Houdan.

10. C. A BANDES; *c. vittatum.*

Lamarck, ibid. pag. 272, n° 5, et *vélin*, n° 13, fig. 4.

Coquille turriculée; tours de spire lisses à leur partie supérieure, chargés à leur partie inférieure de trois carênes transversales, un peu tuberculeuses et dont la plus près du sommet est la plus grande.

Cette coquille a deux pouces de longueur. Le sommet de sa spire offre quelques côtes verticales très-apparentes. Il y a un sinus peu profond sur le bord droit de l'ouverture. —Se trouve parmi les fossiles de Courtagnon.

11. C. CLAVATULÉE; *c. clavatulatum.*

Lamarck, ibid. pag. 272, n° 6, et *vélin*, n° 8, fig. 11.

Coquille turriculée, sub-rugueuse; tours de spire marqués de côtes transverses, carénées et tuberculeuses; une seule sur le tour inférieur, deux ou trois sur les supérieurs; un sinus au bord droit.

Cette espèce est, ainsi que la précédente, un peu rapprochée des pleurotomes par le sinus qu'on remarque sur le bord droit. Elle a un pouce de longueur. — Se trouve fossile à Courtagnon.

12. C. ÉCHIDNOIDE; *c. echidnoide.*

Lamarck, ibid. pag. 273, n° 7, et *vélin*, n° 11, *fig.* 7.

Coquille pyramidale, rugueuse ; tours de spire munis de deux ou trois côtes transversales, inégales et tuberculeuses.

Cette coquille, quoique fossile, offre encore quelquefois des lignes transverses d'un rouge orangé. Elle a de douze à quatorze tours de spire et dix-huit lignes de longueur. — Se trouve parmi les fossiles de Grignon.

ORDRE QUATRIÈME.

ACEPHALES.

Caract. Mollusques sans tête distincte, nus ou conchylifères, dépourvus d'yeux, d'organes de mastication et se reproduisant sans accouplement.

L'ORDRE qui suit immédiatement les gastéropodes, dans la filiation naturelle des mollusques, est celui des acéphales, ainsi nommé par M. Cuvier, parce qu'il renferme des animaux entièrement dépourvus de tête distincte. Leur organisation rappelle encore dans son ensemble celle des invertébrés qui précèdent, mais elle est beaucoup moins compliquée, ce qui les place, d'après l'ordre des rapports, à la fin de la classe dont nous nous occupons. Ces animaux offrent des caractères fortement prononcés qui permettent de les circonscrire dans une tribu particulière, aussi naturelle que celle des gastéropodes et non moins nombreuse en individus.

Le corps des acéphales est, comme celui de tous les mollusques, extrêmement mou et contractile ; sa forme est ordinairement

ovale, alongée, plus ou moins aplatie; il est toujours recouvert par un manteau beaucoup plus ample que dans les gastéropodes. Ce manteau est chez les uns fendu dans presque tout son pourtour, comme dans l'huître, ou seulement par devant, comme dans la moule; quelquefois il n'est ouvert qu'à une extrémité, comme dans les pholades, ou aux deux extrémités, comme dans les biphores.

L'absence de la tête est suivie de celle des sens qui ordinairement l'accompagnent; il n'y a plus d'organes qu'on puisse regarder comme des yeux; le sens du toucher, le seul dont ils paroissent pourvus, se trouve répandu sur tous les points de la surface du corps, où il est très-délicat et très-développé; l'appareil destiné à transmettre les sensations est extrêmement simple, et essentiellement le même dans tous les genres; il consiste dans un rudiment de cerveau situé sur la bouche, formé de deux ganglions et donnant naissance à deux filets, qui vont se réunir en un troisième ganglion vers l'autre extrémité du corps entre les branchies. De ces trois centres partent tous les nerfs. Les bords du manteau, ainsi que l'orifice des tubes qui le terminent quelquefois, sont entourés de filets frangés qui sont peut-être les organes

particuliers du tact. On voit souvent ces filets se mouvoir avec une rapidité extraordinaire. Il y a de plus, au lieu des tentacules qu'on observe dans les gastéropodes, quatre feuillets membraneux, triangulaires, autour de la bouche, qui servent probablement à palper les alimens.

La bouche, cachée sous le manteau et garnie de ces feuillets, est quelquefois au milieu du corps et le plus souvent à une de ses extrémités; elle ne peut se porter en avant, et elle n'est point garnie d'osselets faisant l'office de dents, ni d'aucune espèce de trompe qui puisse se prolonger au dehors. Tous les acéphales étant aquatiques, les particules nutritives sont portées à cette bouche par le liquide dans lequel ils habitent. Il pénètre soit dans l'intervalle des lobes du manteau, lorsqu'il est fendu par devant, soit par le moyen d'un tube ou canal dans les espèces dont le manteau est fermé. C'est aussi dans ce même trajet que l'eau douce ou salée porte son influence dans les branchies. La bouche communique à un œsophage ordinairement très-court; l'estomac, souvent double, est entouré par le foie qui lui fournit la bile par plusieurs pores; il aboutit à des intestins plus ou moins longs,

plus ou moins contournés, qui se terminent par un rectum, situé sur le côté dorsal opposé aux branchies. Dans presque tous les genres ce rectum traverse le cœur; le genre des huîtres est un de ceux où l'on n'observe point une disposition d'organes aussi extraordinaire.

Les branchies servant à la respiration sont placées entre les lobes du manteau, sur le côté du corps; ce sont quatre feuillets semi-lunaires, membraneux, très-minces, formés chacun d'une rangée de vaisseaux très-fins, disposés perpendiculairement comme des tuyaux d'orgue fort serrés, et qu'on doit regarder comme des vaisseaux veineux. Dans un très-grand nombre d'espèces, telles que les huîtres, les anodontes, l'eau parvient aux branchies, comme nous l'avons dit, par l'ouverture qu'offre un des côtés du manteau; elle s'introduit dans celles dont le manteau est fermé par un tube plus ou moins prolongé à la volonté de l'animal, situé vers l'extrémité opposée à la tête, près du canal qui donne issue aux excrémens. Ces deux tubes sont dans plusieurs genres, tels que les bucardes, les venus, les mactres, entièrement distincts et séparés; dans plusieurs autres, comme les pholades, myes,

tarets, solens, ils sont accolés l'un à l'autre, et se trouvent réunis sous la même enveloppe, pour ne plus former qu'un seul organe.

Tous les petits vaisseaux qui composent les branchies, viennent se rendre dans des troncs communs qui parcourent la longueur du fond des quatre feuillets, et qui communiquent aux deux oreillettes du cœur. Celui-ci est simple, c'est-à-dire, à un seul ventricule, d'où partent deux aortes; il se trouve situé vers la partie dorsale, où il est enveloppé par un péricarde. Tous les animaux de cet ordre peuvent, sans en souffrir, suspendre leur respiration pendant très-long-tems.

Les acéphales sont complettement hermaphrodites et produisent sans accouplement; mais le mode de leur génération est jusqu'à présent fort obscur, les naturalistes n'ayant pas encore distingué la nature ni la place des organes qui doivent remplir cette fonction. On a seulement observé dans quelques-uns que les branchies font aussi l'office d'ovaire et de matrice, et qu'à une certaine époque de l'année elles sont remplies d'une innombrable quantité de petits acéphales, presque imperceptibles, mais déjà munis de leurs

valves dans les espèces conchylifères. Ce fait, qu'on ne peut observer qu'au microscope, est extrêmement remarquable; il avoit été annoncé anciennement par Poupart, et depuis M. Cuvier l'a constaté de manière à ne plus laisser aucun doute. Cet habile naturaliste a reconnu que les œufs forment d'abord une couche mince entre la peau et le foie, au milieu de laquelle il a vu se développer peu à peu une liqueur laiteuse, qu'il soupçonne d'être la liqueur mâle; ces œufs passent ensuite dans l'épaisseur des branchies qu'ils gonflent singulièrement dans certaines saisons, et se logent dans les intervalles des vaisseaux qui les composent; ils y éclosent dans les espèces vivipares, et sortent en perçant les enveloppes. D'après cette organisation, il sembleroit prouvé que les acéphales possèdent les deux sexes réunis, et qu'ils peuvent se féconder sans le concours de deux individus; cependant quelques naturalistes prétendent que la fécondation peut avoir lieu par le moyen du fluide environnant, qui pourroit, comme dans les poissons, servir de véhicule à la semence. Les acéphales atteignent promptement le terme où ils sont capables de se reproduire; les huîtres pondent quatre mois

après leur naissance, et il leur faut plusieurs années pour parvenir à tout leur accroissement.

L'organe du mouvement n'est plus un disque ventral, très-contractile, comme dans le plus grand nombre des mollusques céphalés. Il consiste dans une appendice charnue, en forme de langue, toujours située entre les branchies, et qui renferme ordinairement dans son épaisseur une partie du foie et des intestins. Cet organe, appelé *pied*, sort tantôt sur le côté par l'ouverture du manteau, comme dans les anodontes, les bucardes, et sert à ramper, quelquefois même à sauter; tantôt l'animal le fait saillir à une des extrémités qui est toujours celle de la bouche, comme dans les pholades, tarets, etc. et il l'emploie alors pour s'élever ou s'enfoncer dans le sable. Les huîtres en sont totalement dépourvues, ainsi que plusieurs autres genres. Quelques acéphales conchylifères ont encore la faculté de changer de place en fermant rapidement les valves de leur coquille plusieurs fois de suite, ce qui repousse l'eau avec violence et les fait avancer un peu à chaque fois. Il y a un grand nombre d'espèces constamment fixées, par agglutination, sur les

rochers ou même sur d'autres coquilles, et qui ne peuvent exercer aucun mouvement de progression. Les bivalves qui doivent ainsi rester à la même place pendant toute leur vie, telles que les huîtres, sont en naissant couvertes d'une matière mucilagineuse qui les attache à la surface des corps environnans; l'animal fortifie cette première adhésion par l'addition des sucs calcaires qu'il emploie pour l'accroissement de sa coquille.

Dans les jambonneaux, les moules, et autres, le pied porte un sillon destiné à tirer en longs fils une matière glutineuse fournie par une glande située à sa base; c'est au moyen de ces fils, appelés *byssus*, que ces animaux s'attachent aux rochers, et qu'ils y demeurent suspendus. D'autres espèces, constamment attachées aux rochers, ont, au lieu de pied, plusieurs tentacules ciliés, se roulant en spirale, qui leur servent à saisir leur proie et à la rapprocher de leur bouche; nous décrirons cette organisation particulière, aux genres anatife, térébratule, lingule et analogues.

Les acéphales présentent un organe très-singulier, nommé le *stylet de cristal*, dont on ignore jusqu'à présent l'usage. C'est un corps alongé, pointu par un bout, arrondi

par l'autre, élastique, feuilleté, transparent, et d'une nature cartilagineuse. L'extrémité ronde est située en dehors, et le plus souvent attachée à l'intestin, sans offrir aucune ouverture; la pointe donne dans l'estomac et se divise en trois lobes. Poli croît que ces lobes servent à boucher les pores qui fournissent la bile, afin d'en augmenter ou d'en diminuer la sortie.

L'ensemble de l'organisation dont nous venons de présenter le tableau, se retrouve dans la plus grande partie des animaux de l'ordre des acéphales, mais il subit de nombreuses modifications en raison des genres et des espèces, ce que nous aurons soin d'indiquer à chaque article particulier.

On peut former parmi les acéphales, ainsi que parmi les gastéropodes, deux sections bien distinctes : la première composée de ceux dont le corps est entièrement nu; la seconde de ceux qui sont renfermés dans une coquille calcaire solide. Les nuances intermédiaires que nous avons fait observer dans l'ordre précédent, comme formant le passage des gastéropodes nus aux testacés, n'existent point dans celui-ci; on ne connoît point encore d'acéphale renfermant intérieurement aucune pièce osseuse, qui puisse

avoir

avoir l'apparence d'une coquille. Leur têt calcaire est toujours extérieur, de la même forme que le corps, et l'enveloppe en totalité. La première section, celle des espèces tout à fait nues, est la moins nombreuse.

La coquille, dans les acéphales, comme dans tous les mollusques conchylifères, est née avec l'animal; elle s'accroît par la juxtaposition des molécules calcaires que fournissent tous les points du pourtour du manteau; cette partie remplit à cet égard la même fonction que le collier des gastéropodes, et de la même manière; toutes les particularités dans lesquelles nous sommes entrés sur le mode d'accroissement des coquilles spirivalves, sur la formation des aspérités, épines, feuilles, sillons, qui garnissent leur surface, sur celle des couleurs variées et des dessins plus ou moins réguliers qui les embellissent, sont applicables aux coquilles des acéphales; nous renverrons, pour cet objet, au vol. III, pag. 259 à 283, et au vol. V, pag. 90. Il faut seulement observer que les acéphales ne construisent jamais de têts univalves, ou d'une seule pièce; leur coquille est toujours *bivalve*, c'est-à-dire, composée de deux pièces ou battans, appelés *valves*, articulées entre

elles par ginglyme, et pouvant se mouvoir sur une charnière le plus souvent garnie d'un certain nombre de dents. Il y a aussi près de cette charnière un ligament très-fort, très-élastique, placé ordinairement à l'extérieur. Quelques genres, qui présentent des pièces accessoires réunies aux deux valves principales, mais sans articulations, ou dont les deux valves sont renfermées dans un tube cylindrique, portoient particulièrement autrefois le nom de *multivalves*; telles sont les pholades, fistulanes, etc. On ne les sépare plus des bivalves, parce que leur organisation et même leur coquille sont essentiellement les mêmes.

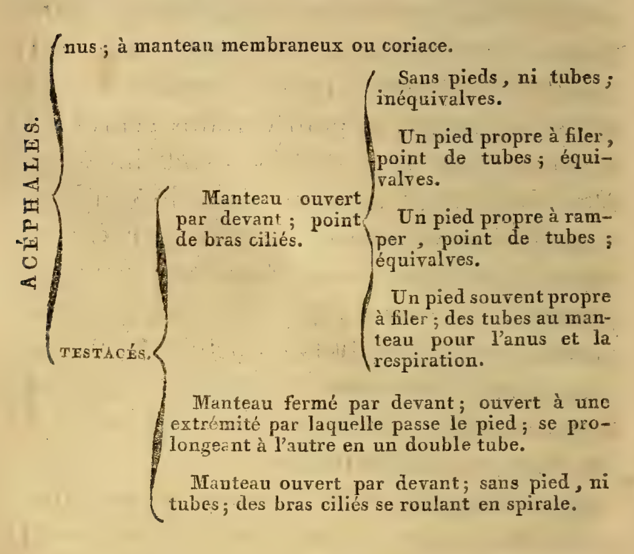
Toutes les coquilles bivalves tiennent au corps des acéphales qui les habitent par un ou deux muscles très-forts, incorporés dans leur substance, où ils forment même une impression très-marquée, et dont la contraction sert à fermer et à contenir les battans. Les huîtres, les moules et analogues n'en ont qu'un seul; la plupart des autres genres en ont deux.

On a observé que, lorsque cette contraction a lieu, il faudroit attacher à chaque valve des poids considérables pour les forcer à se séparer. Lorsque l'animal relâche ces muscles, le ligament élastique, placé der-

rière la charnière, en reprenant sa position naturelle, écarte les valves et ouvre la coquille. C'est par la même raison que, dans le relâchement total qui suit la mort de l'animal, les bivalves sont presque toujours ouvertes. Ce mécanisme cependant doit être différent, et n'a jamais été parfaitement expliqué pour certains genres de bivalves dont le ligament étant intérieur n'éprouve aucune distension lorsque la coquille est fermée et ne peut par conséquent agir de la même manière; dans les peignes, les myes, par exemple, et un grand nombre d'autres, il est tellement disposé dans l'intérieur des valves, que sa contraction sur lui-même serviroit plutôt à les fermer qu'à les ouvrir.

Les acéphales nus forment, ainsi que nous l'avons dit, la première section de cet ordre; la seconde renferme toutes les espèces conchylifères. Les sub-divisions établies parmi les acéphales à coquille sont fondées sur le manteau de l'animal ouvert ou fermé, sur la présence ou l'absence d'un pied propre à filer ou à ramper, sur la séparation ou la réunion des tubes servant d'anus et de canal pour la respiration, sur l'égalité ou l'inégalité des valves entre elles. Voici

le tableau des coupes méthodiques des acéphales, formées d'après ces diverses considérations et disposées dans l'ordre qui jusqu'à présent paroît le plus naturel.



Un certain nombre de genres, dont on ne connoît pas l'animal, se trouvent rangés provisoirement dans ces divisions, d'après l'analogie qu'offrent leur coquille avec celle des genres voisins. On doit observer aussi qu'il y a dans la dernière division plusieurs genres, tels que les anatifes, les balanes, munis de longs bras cornés, articulés et rangés par paires, qui n'appartiennent peut-

être pas à l'ordre des acéphales, et qui semblent se rapprocher davantage des crustacés, sur-tout des monocles.

La conformation extérieure et l'organisation interne des acéphales ne peuvent pas encore servir pour établir les caractères distinctifs des genres, parce qu'elles ne sont pas toujours suffisamment connues; on est obligé de les tirer principalement de l'examen de la charnière et du ligament qui l'accompagne. Ces parties remplissent à la vérité une fonction tellement importante dans l'économie de ces animaux, qu'elles fournissent des rapprochemens très-naturels et qu'elles réunissent presque toujours les acéphales qui ont entre eux le plus grand nombre de rapports; on en peut juger déjà par quelques genres dont l'anatomie a pu être étudiée et comparée sur plusieurs espèces. Mais comme les parties de la charnière sont peu nombreuses et peu variées, elles ne présentent qu'un petit nombre de combinaisons différentes, ce qui rend très-difficile la formation et la distinction des groupes génériques; aussi cette belle partie de la conchyliologie est-elle la moins avancée, et celle dont la classification offre le plus d'incertitude et d'obscurité.

Les coquilles bivalves ont des formes diversifiées, aussi agréables, et sont ornées de couleurs aussi brillantes, et aussi régulièrement disposées que dans les univalves; elles contribuent autant que ces dernières à enrichir nos collections. On emploie des moyens semblables à ceux qui sont indiqués vol. V, pag. 98, pour dépouiller ces coquilles de la croûte grossière ou du drap marin, dont elles sont souvent revêtues en sortant de la mer, et pour découvrir les diverses nuances ou la nacre éclatante de leur surface. Ces moyens doivent être employés de même avec de grands ménagemens; s'ils leur découvrent de nouvelles beautés, et leur donnent plus d'attraits pour les yeux, ils altèrent en même tems et effacent souvent entièrement les caractères naturels, les seuls qui puissent les faire reconnoître par les observateurs. Il faut surtout avoir l'attention particulière de ne point altérer les dents de la charnière, ni le ligament placé ordinairement derrière elle et à l'extérieur, parce que ces parties, comme nous venons de le dire, fournissent les caractères distinctifs les plus solides. On ne doit point, pour extraire l'animal, plonger ces coquilles dans l'eau chaude, ce qui dur-

ciroit le ligament et le rendroit cassant ; il faut les exposer au soleil jusqu'à ce qu'elles ouvrent leurs valves d'elles-mêmes, et qu'on puisse alors enlever l'animal.

L'ordre des acéphales ne présente aucune espèce terrestre ; elles sont toutes aquatiques et se trouvent répandues en très-grand nombre dans les eaux douces et dans les eaux salées; la mer renferme toutes les espèces nues, et la plus grande partie des espèces à coquilles, soit à de grandes distances de ses côtes, soit sur ses rivages; les unes sont attachées sur les rochers par leur byssus ou par agglutination, les autres s'enfoncent dans les sables et dans les fonds vaseux. Quelques espèces ont l'étonnante faculté de dissoudre les roches calcaires, et d'y former des cavités profondes dans lesquelles elles établissent leurs demeures; nous prouverons, à l'article des pétricoles et autres genres voisins, qu'elles ne peuvent y parvenir par un moyen mécanique, comme celui d'un mouvement de rotation dans leurs valves, ainsi que plusieurs auteurs l'ont supposé. La nature de ces diverses habitations indique les différens moyens qu'il faut employer pour les recueillir. Celles qui sont entièrement cachées dans le sable sont faciles à découu-

vrir par les bulles d'air ou les jets d'eau qu'elles font sortir au dehors. On pêche celles qui sont en pleine mer, soit en plongeant, soit par le moyen de la drague. Les eaux douces de tous les pays ne contiennent qu'un petit nombre de bivalves, peu diversifiées dans leurs formes et dans leurs couleurs. Au commencement de l'hyver, elles s'enfoncent assez profondément dans la vase, et y restent engourdies jusqu'au printems.

La nourriture des acéphales est, ainsi que nous l'avons dit, composée de débris de végétaux ou d'autres molécules nutritives qu'ils ne peuvent saisir avec leur bouche, mais que le fluide dans lequel ils nagent leur apporte, soit en s'introduisant directement dans les feuillets du manteau lorsqu'il est ouvert, soit en pénétrant par le tube qui termine l'extrémité de leur corps. Les petits feuillets qui accompagnent la bouche, en s'agitant continuellement, forcent l'eau ou les corps qu'elle contient à passer dans l'estomac.

Le nombre des acéphales marins et fluviatiles est au moins aussi considérable en espèces et en individus que celui des gastéropodes. Il y en a plusieurs qui fournissent aux hommes une nourriture très-saine et

très-agréable, d'autant plus précieuse qu'elle est sur certains rivages extrêmement abondante. On sait l'énorme consommation d'huîtres et de moules que font presque tous les peuples, et les soins particuliers qu'on donne à leur conservation et à leur multiplication dans différentes parties de l'Europe, où elles forment même souvent une branche de commerce très-étendue. Nous entrerons dans quelques détails à ce sujet, en traitant de ces genres en particulier. Plusieurs espèces de cames et de bucardes sont aussi comestibles, mais moins délicates. On récolte rarement les coquilles fluviatiles pour le même objet; elles ne sont supportables que lorsqu'elles vivent dans les eaux courantes. Le luxe s'empare de la nacre de plusieurs grandes espèces de bivalves, souvent très-épaisses, pour en faire des ornemens et des garnitures de meubles et de bijoux. Les perles, si précieuses et si recherchées qu'elles le disputent aux diamans dans la parure de presque tous les peuples, ne sont que des protubérances nacrées et accidentelles, souvent adhérentes et quelquefois libres, qu'on rencontre dans l'intérieur de plusieurs bivalves marines et fluviatiles; les plus estimées se trouvent particulièrement dans une

grande espèce du genre avicule qui habite la mer des grandes Indes ; nous rapporterons à cet article ce que les voyageurs les plus récens nous ont appris sur la pêche et sur le commerce de cette coquille intéressante. On recueille en Italie et en Sicile le byssus long et soyeux des jambonneaux, coquillage qui habite sur les rochers de la Méditerranée, et on en fabrique des bas, des gants, dont le tissu très-fin et très-souple est extrêmement chaud ; cette substance, soit seule, soit mêlée à de la laine superfine, a été employée dernièrement en France pour faire des draps de la plus grande beauté et d'une excellente qualité ; si la récolte en étoit abondante, il n'est pas douteux qu'on ne puisse en tirer un grand parti dans la fabrication des étoffes. Plusieurs coquilles de cet ordre ont aussi un intérêt historique en rappelant l'ostracisme des anciens athéniens ; c'étoit sur des valves séparées et enduites de cire, qu'on inscrivoit le nom de celui dont on proposoit l'exil. Le nom d'*ostracisme* vient d'un mot grec qui signifie une coquille à deux valves. On trouve parmi les acéphales plusieurs espèces très-nuisibles, principalement dans le genre taret ; ces animaux s'introduisent dans l'intérieur de tous les bois de construction

baignés par les eaux de la mer pour y creuser leur habitation; souvent ils se réunissent en si grand nombre que des digues entières, des quilles même de vaisseaux sont détruites en peu de tems; on ne connoît pas encore de moyens certains pour s'opposer à leurs ravages.

Les bancs fossiles de tous les pays et de toutes les époques, renferment autant d'anciennes dépouilles de bivalves que d'univalves; elles sont répandues par-tout avec la même abondance, soit dans les plaines, soit à des hauteurs considérables, ou à une grande profondeur dans le sein de la terre. Les circonstances qui les accompagnent sont aussi compliquées, et présentent également un grand nombre de problêmes très-difficiles à résoudre. Voyez à ce sujet vol. V, pag. 102.

Nous exposerons ici, par ordre alphabétique, la nomenclature des termes particuliers employés dans la description des coquilles bivalves, ainsi que nous l'avons fait vol. V, pag. 105, pour les coquilles univalves; en renvoyant à cet article pour les termes généraux de conchyliologie qui sont applicables aux unes et aux autres.

Base. Linnæus a appliqué ce nom à la région des natèces ou sommets, parce que c'est sur cette partie qu'il pose la coquille pour en faire la description.

Bords de la coquille. Ce mot signifie, en adoptant la position dont nous venons de parler au mot base, la circonférence totale de la coquille parallèle au bord des valves. On la divise en

— *bord antérieur*, qui commence en avant des sommets, du côté du ligament, et se prolonge jusqu'au tiers de la circonférence totale.

— *bord postérieur*, qui s'étend depuis les sommets des valves, du côté opposé au ligament, jusqu'au tiers postérieur de leur circonférence totale.

— *bord supérieur*, qui comprend le tiers supérieur de la circonférence totale; cette partie répond au bord des valves exactement opposé aux sommets.

On doit aussi diviser les bords de la coquille en *extérieur* et *intérieur*, soit qu'on les considère en dedans ou en dehors des valves.

Callosité. Espèce de charnière composée de deux protubérances linéaires, saillantes,

qui sont renfermées dans la cavité des valves.

Cavité. On entend par ce mot l'intérieur concave de chaque valve.

Charnière. C'est cette partie épaisse et solide de la circonférence des valves, qui constitue leur base, et qui est ordinairement garnie dans l'intérieur de dents et de fossettes correspondantes de formes différentes, servant à fixer les valves l'une contre l'autre; c'est sur la charnière que les valves se meuvent lorsque la coquille s'ouvre. La charnière est:

— *déprimée*, lorsqu'elle est formée par une dent très-aplatie et très-obtuse, qui se prolonge vers le bord supérieur des valves.

— *échancrée*, quand elle présente une fente près du sommet.

— *édentée*, lorsqu'elle est entièrement dépourvue de dents.

— *longitudinale*, lorsqu'elle occupe toute la base de la coquille; ses dents sont alors ordinairement rangées sur une ligne droite.

— *latérale*, lorsqu'elle est placée sur un des côtés de la coquille.

— *repliée*, quand ses bords extérieurs

sont recourbés en dehors, vers la convexité des valves, comme dans les pholades.

— *terminale*, lorsque, dans une coquille oblongue, elle est placée vers une des extrémités.

— *tronquée*, lorsqu'une des extrémités de la coquille finit tout à coup près de la charnière, et qu'il y a quelques dents placées dans cette partie.

Coquille. Ce mot signifie, dans la description des bivalves, la réunion des deux valves qui les composent, ainsi que celle des pièces accessoires qui accompagnent les multivalves. Dans ses descriptions, Linnæus considère la coquille des bivalves posée sur les natèces ou sommets, le ligament tourné vers l'observateur. Draparnaud au contraire la place sur le tranchant des valves, le ligament en avant, comme lorsque l'animal marche. La coquille est :

— *adhérente*, lorsqu'elle est fixée par une de ses valves, sur quelque corps solide.

— *auriculée*, lorsqu'elle présente sur les côtés des sommets deux prolongemens comprimés.

— *bâillante*, lorsque les valves ne ferment pas exactement sur tous les points de leur circonférence.

— *barbue*, quand elle est couverte extérieurement par un épiderme garni de poils roides.

— *bivalve*, lorsqu'elle n'est composée que de deux pièces ou valves articulées entre elles.

— *comprimée*, lorsque les valves n'ont pas une convexité considérable.

— *cordée*, lorsqu'elle offre la forme d'un cœur, en la regardant du côté du ligament.

— *édentée*, lorsqu'elle ne présente aucune dent à sa charnière. Ce mot s'applique plus particulièrement à celle dont les bords de chaque valve sont entiers et dépourvus de dents.

— *équilatérale*, quand la moitié antérieure est égale par sa forme et sa figure à la moitié postérieure.

— *équivalve*, quand les deux valves sont parfaitement semblables par leur taille, leur forme et leur concavité.

— *globuleuse*, lorsque les deux valves sont tellement concaves et arrondies, qu'étant réunies elles se rapprochent de la forme d'une boule.

— *inéquilatérale*, lorsque les deux moitiés antérieures et postérieures diffèrent entre elles de forme et de grandeur.

— *inéquivalve*, lorsque les deux valves sont inégales entre elles par leur taille et par leur figure.

— *irrégulière*, quand la forme des valves est si peu constante, que les individus de la même espèce en présentent une différente, et qu'il est impossible d'en trouver deux parfaitement semblables. Les coquilles adhérentes sont en général irrégulières, telles que les huîtres, les spondyles, les cames, les gryphées, etc.

— *lenticulaire*, lorsque les valves sont rondes, peu élevées, et qu'elles diminuent insensiblement vers les bords.

— *linéaire*, lorsqu'une des deux dimensions, soit la longueur ou la largeur, surpasse plusieurs fois l'autre, et que les valves sont très-étroites dans un sens quelconque.

— *linguiforme*, lorsqu'elle est oblongue, aplatie, et que ses deux extrémités sont obtuses et arrondies.

— *longitudinale*, lorsque la longueur, c'est-à-dire, la distance depuis le sommet des valves jusqu'au milieu du bord supérieur, surpasse la largeur.

— *multivalve*, lorsqu'elle est composée de plus de deux pièces ou valves, les unes articulées,

articulées, les autres accessoires simplement réunies par des ligamens.

— *naviculaire*, lorsque la forme que présentent les deux valves réunies approche de celle d'un bateau. Cette figure se trouve particulièrement dans le genre arche.

— *orbiculaire*, quand les deux valves sont rondes, un peu aplaties, et sans diminution bien sensible depuis leur centre jusqu'à leur bord.

— *pectinée*, lorsque les valves ont sur le bord postérieur des stries ou sillons coupés à angles aigus par d'autres stries ou sillons situés sur le bord antérieur dans une direction différente. Plusieurs espèces de bucardes, vénus, tellines, présentent ce caractère.

— *pliée*, lorsque le bord antérieur des valves présente un pli rentrant sur une d'elles, et saillant sur l'autre. Ce caractère est propre au genre telline.

— *radiée*, quand la surface des valves est garnie extérieurement de rayons qui vont des sommets à la circonférence.

— *régulière*, quand la forme des valves est constante, et que tous les individus d'une même espèce se ressemblent dans toutes leurs parties.

— *rostrée*, lorsqu'un des côtés, soit antérieur, soit postérieur, se rétrécit et se termine en forme de bec alongé.

— *ronde*, lorsqu'elle est orbiculaire dans son pourtour, sans égard à la convexité des valves. Il ne faut pas confondre la coquille ronde avec la coquille globuleuse. Voyez ce mot.

— *rustiquée*, lorsque les côtes longitudinales sont coupées transversalement par d'autres côtes formées par les accroissemens successifs, de manière qu'elle paroisse composée de plusieurs coquilles enchâssées les unes dans les autres, qui diminuent graduellement depuis les bords jusqu'aux sommets.

— *transversale*, lorsque la largeur des valves surpasse leur longueur.

— *tronquée*, lorsqu'elle offre sur quelque point de sa circonférence un aplatissement remarquable, comme si cette partie eût été retranchée.

— *tubuleuse*, quand les valves sont enfermées dans un tube cylindrique, comme dans les genres fistulane et taret.

Corselet. C'est la partie du bord antérieur qui, dans quelques bivalves, est séparée

du disque par une carène saillante, ou par une ligne enfoncée. Le corselet est très-étendu sur plusieurs espèces de vénus.

Dents. On appelle ainsi les protubérances solides, ordinairement pointues, qui composent l'intérieur de la charnière des bivalves, et qui sont destinées à arrêter d'une manière fixe les valves l'une sur l'autre. Elles sont :

— *alternes*, quand elles sont rangées sur deux lignes parallèles, et que celles d'une valve entrent dans les intervalles de celles de l'autre. Linnæus employoit particulièrement ce mot pour désigner l'articulation en croix des deux dents du milieu de la charnière des bucardes.

— *antérieures*, quand elles sont rapprochées de la suture.

— *articulées*, lorsqu'elles sont reçues sur la vavle opposée dans des cavités proportionnées où elles pénètrent. Les dents de la charnière des myes, des solens, ne sont pas articulées ; ce que Linnæus a désigné pour les myes, par le mot *dens vacuus*, *seu non insertus*.

— *bifides*, quand elles sont fendues ou fourchues à leur extrémité.

— *cardinales*, quand elles sont placées

immédiatement vis-à-vis la pointe des sommets.

— *composées*, lorsqu'elles sont formées de la réunion de plusieurs petites dents.

— *comprimées*, lorsqu'elles sont aplaties; elles se courbent alors ordinairement dans l'intérieur des valves, comme dans le genre des myes.

— *droites*, lorsqu'elles s'élèvent perpendiculairement sur la partie qui forme la charnière.

— *engrénées*, lorsqu'étant nombreuses, elles entrent réciproquement dans les interstices de celles de la valve opposée. Cette disposition est celle des arches, pétoncles, cucullées, etc., etc. Il faut bien la distinguer des dents *opposées*, particulières au genre perne. Voyez *opposées*.

— *longitudinales*, lorsqu'elles s'étendent en longueur sur les bords de la charnière.

— *opposées*, lorsqu'elles n'entrent pas les unes à côté des autres, et qu'elles sont simplement rapprochées par leur sommet. Cette disposition est le contraire de celle que présentent les dents engrenées; elle se trouve principalement dans les espèces du genre perne.

— *pliées*, lorsqu'elles sont minces, et

pliées de manière à former un angle aigu, en laissant une fossette entre les deux branches. Cette sorte de dent à laquelle Linnæus a donné le nom de *complicatus*, forme le caractère essentiel du genre mactre.

— *postérieures*, lorsqu'elles sont voisines de la lunule.

Disque. C'est la partie qui occupe le milieu de la convexité des valves.

Ecailles. Ce sont des lames minces, saillantes, qui recouvrent la surface extérieure de certaines bivalves. Leur forme et leur taille varient beaucoup. Elles sont :

— *canaliculées*, lorsqu'elles sont creusées en gouttière sur toute leur longueur.

— *voûtées*, lorsqu'elles sont courbes, très-creuses en dessous, et convexes en dessus.

— *tuilées*, quand elles sont rangées en recouvrement les unes sur les autres, comme les tuiles d'un toit.

— *tubulées*, quand elles forment un tube presque cylindrique, par le rapprochement de leurs bords. Plusieurs espèces du genre jambonneau ont des écailles tubulées.

Ecusson. Ce mot désigne l'espace renfermé, près le bord antérieur des valves, dans l'intérieur du corselet, et qui en est

distingué par des stries ou par une couleur différente. Les vénus présentent en général un écusson très-remarquable. Il est :

— *distinct*, lorsque son contour est bien exprimé.

— *crochu*, lorsque le bord des valves se courbe dans cet endroit vers l'intérieur.

— *écrit*, lorsque sa surface est ornée de lignes croisées, semblables à des caractères.

FACE ANTÉRIEURE. C'est la partie des bivalves où se trouve placé le ligament; la *face postérieure* est celle qui est comprise du côté opposé, depuis les sommets jusqu'au tiers de la circonférence.

FOSSETTES. On donne ce nom aux petites cavités de la charnière qui sont destinées à recevoir les dents de la valve opposée. Il y a aussi dans certaines charnières une autre sorte de fossette, qui ne correspond à aucune dent et qui reste toujours vuide; elle est propre au genre des myes. Ordinairement cette fossette renferme le ligament.

IMPRESSIONS MUSCULAIRES. Ce sont des enfoncemens plus ou moins prononcés, qu'on aperçoit dans l'intérieur de chaque valve et

qui indiquent le lieu de l'attache des muscles de l'animal.

Lame cardinale. On entend par ce mot le bord intérieur des valves, où se trouvent situées les dents de la charnière; on l'appelle aussi *le bord cardinal.*

Largeur de la coquille. Elle est comprise entre le bord antérieur et le bord postérieur.

Lèvres. Ce sont les bords antérieurs des valves, compris dans l'intérieur de l'écusson. Elles sont :

— *appuyées*, lorsque s'appuyant l'une sur l'autre, elles se recouvrent en partie; plusieurs vénus en offrent des exemples.

Ligament. C'est une substance élastique, de la nature de la corne, qui joint les deux valves près de leur base, et qui, dans presque toutes les coquilles bivalves, se trouve placée au bas de leur face antérieure. Le ligament est étendu lorsque les valves sont fermées; lorsque l'animal relâche ses muscles intérieurs, c'est lui dont l'effort, en se retirant sur lui-même, oblige la coquille à s'ouvrir. Il est en général extérieur, cependant dans un certain nombre de genres il est entièrement

caché dans l'intérieur de la charnière. Il y a alors dans cette partie une fossette particulière destinée à le contenir.

Limbe. On entend par ce mot la circonférence des valves en dedans des bords.

Longueur de la coquille. Elle doit être comptée depuis le sommet des valves jusqu'au milieu de leur bord supérieur.

Lunule. C'est une impression plus ou moins circulaire, ordinairement enfoncée, qui est placée près des sommets, au bas de la face postérieure de quelques bivalves, et dont chaque valve présente la moitié. C'est particulièrement sur quelques espèces du genre vénus qu'on trouve une lunule remarquable. Elle est :

— *bordée*, lorsqu'elle est entourée d'un bourrelet saillant.

— *ouverte*, quand l'écartement du bord postérieur des valves y forme une ouverture sensible.

— *dentée*, lorsque les bords postérieurs des valves sont dentelés dans cette partie.

Natèces. On devroit, pour éviter toute équivoque, préférer ce mot à celui de *sommets*, pour désigner les deux parties saillantes, ordinairement spirales, qui ter-

minent la base des bivalves. Voyez *sommets*.

Opercule. On appelle de ce nom, dans les genres balane, tubicinelle et coronule, les petites valves qui ferment l'ouverture de la coquille.

Oreille. Ce sont des prolongemens aplatis qui accompagnent latéralement la base de quelques bivalves, particulièrement dans le genre des peignes. Les oreilles sont :

— *égales*, quand leur grandeur est la même sur chaque côté des valves.

— *échancrées*, lorsqu'elles sont séparées de la circonférence des valves par une échancrure profonde.

— *épineuses*, quand leur bord supérieur est garni de lames transversales, courtes et épineuses.

— *raccourcies*, lorsqu'elles sont très-peu saillantes.

Sommets. On entend par ce mot deux protubérances coniques, légèrement spirales, ou simplement crochues, qui forment au dehors la base des bivalves; cette dénomination est impropre, puisque c'est cette partie que l'on considère comme la base de la coquille ; il vaudroit mieux lui

subsituer celle de *natèces*, déjà employée par plusieurs conchyliologistes. Les sommets sont :

— *auriformes*, quand leur direction est spirale et qu'ils se contournent extérieurement sur le disque des valves, comme dans les cames.

— *corniculés*, quand ils sont droits, alongés et pointus.

— *spirales*, lorsqu'ils se contournent décidément en spirale; comme dans quelques cames, et dans le genre isocarde.

— *crochus*, lorsqu'ils sont simplement courbés et dirigés l'un vers l'autre.

— *recourbés*, quand leur courbure est dirigée vers le bord postérieur de la coquille, du côté de la lunule.

Suture. C'est un intervalle que les valves laissent quelquefois entre elles, à la partie de leur circonférence qui est recouverte par le ligament; on ne l'aperçoit facilement que lorsque celui-ci est enlevé. La suture est :

— *fermée*, quand les bourrelets qui l'entourent, sur lesquels s'insère le ligament, sont assez épais pour s'appuyer l'un contre l'autre.

— *ouverte*, quand les bourrelets sont

écartés ; c'est ce que Linnæus a exprimé par les mots *rima hians* ou *nymphæ hiantes*.

VALVES. On donne ce nom aux pièces qui composent la coquille des bivalves et qui renferment l'animal dans leur intérieur. Elles sont *égales* ou *inégales*, *équilatérales* ou *inéquilatérales*, *régulières* ou *irrégulières*, ainsi que nous l'avons expliqué à l'article *coquille*; voyez ces mots. On distingue la valve *droite* de la valve *gauche*, d'après la position qu'elles occupent relativement à la droite ou la gauche de l'observateur, en supposant la coquille placée, comme nous l'avons indiqué, sur ses sommets, le ligament tourné de son côté. Dans la manière de considérer les bivalves, d'après Draparnaud, la valve droite devient la valve gauche, et réciproquement la valve gauche est celle qu'il nomme la droite. Les valves présentent différens caractères qui leur font donner les noms de :

— *sinueuses*, lorsqu'elles sont marquées d'une dépression longitudinale qui se termine aux bords.

— *accessoires*, ce sont de petites pièces testacées, irrégulières, qui sont attachées, sans articulation, sur différens points des

valves principales des coquilles qu'on appeloit autrefois *multivalves*, comme dans les pholades.

On appelle *valve prolongée*, celle qui déborde l'autre sur un point de la circonférence ou sur sa totalité.

On désigne aussi les valves par les noms de *supérieures* et *d'inférieures*, en raison de la position qu'elles occupent dans les genres constamment fixés par agglutination sur les corps solides.

Les accidens et les caractères, tels que stries, sillons, côtes, etc., que peut offrir la surface des valves, sont les mêmes que ceux dont nous avons indiqué les épithètes pour la surface des univalves. Voyez vol. V, pag. 123.

Ventre. On donne ce nom à la partie la plus renflée des valves qui se trouve ordinairement près de leur base.

ACEPHALES NUS.

GENRE CIV.

ASCIDIE; *ascidia*. Pl. LX, Fig. 1.

Animal. Manteau fermé en forme de sac ovale ou cylindrique, irrégulier, fixé à sa base, contenant le corps de l'animal et terminé par deux ouvertures inégales, dont l'une est moins élevée que l'autre.

Les ascidies, que l'on appelle aussi *outres de mer*, sont des acéphales marins entièrement nus, c'est-à-dire, sans coquilles, dont le corps, semblable à un sac, et revêtu d'un manteau membraneux et coriace, est constamment fixé par une extrémité, soit sur les rochers, les fucus ou les coquillages, soit sur le sable même des rivages. Sa forme est tantôt cylindrique, tantôt arrondie, plus ou moins régulière et quelquefois portée sur un pédicule. L'extrémité libre est percée de deux ouvertures, à des hauteurs différentes, dont la plus élevée, communiquant à la bouche située au fond du sac, y conduit l'eau et les alimens, et dont la plus basse donne issue aux excrémens, et répond à l'anus. Le corps est suspendu dans l'intérieur de la première

enveloppe par des membranes qui s'attachent aux deux ouvertures ; il renferme un réseau vasculaire très-fin, très-régulier, qui fait l'office de branchies, et que l'eau traverse entièrement dans son trajet pour gagner la bouche. Le foie entoure l'estomac et le canal intestinal ; celui-ci, après plusieurs circonvolutions, se termine par un rectum qui remonte jusqu'à la seconde ouverture extérieure. Le cœur est placé, près de la bouche, vers le fond du sac, du côté opposé à la plus basse des deux ouvertures. Le système nerveux est composé, comme dans tous les animaux de cet ordre, de deux ganglions; le premier, placé à côté de la bouche, communique par des filets nerveux avec le second, qu'on aperçoit entre les deux ouvertures, sur la membrane propre du corps, où il est même très-apparent.

Le mode de fécondation et de génération n'a point encore été suffisamment étudié; Muller a découvert des ovaires sur quelques espèces, et Bohadsch a observé sur la region moyenne du corps de l'ascidie membraneuse huit jeunes individus d'un accroissement différent, encore attachés à la mère par leur base et ne faisant qu'un seul corps avec elle; il y en avoit encore d'autres beaucoup plus

petits qui commençoient à former une saillie sur les tégumens extérieurs. On ne sait si ce moyen de reproduction a lieu par la séparation d'une partie de la substance de la mère, ainsi que nous le décrirons pour le plus grand nombre des animaux qui composent les classes suivantes, ou si les œufs, fécondés dans l'intérieur du corps où ils éclosent peut-être, sortent au dehors en perçant les enveloppes. On pourroit supposer aussi que les ascidies jouissent, comme plusieurs invertébrés, de ces deux sortes de générations à la fois.

Les mœurs des ascidies sont, ainsi que leur organisation, extrêmement simples; elles ressemblent beaucoup à celles des bivalves adhérentes; presque toutes les espèces sont de même groupées plusieurs ensemble, et restent attachées à la même place pendant toute leur vie. Quelquefois elles sont entassées les unes sur les autres en si grand nombre, qu'elles couvrent entièrement la surface des rochers sur lesquels elles habitent. Elles se tiennent de préférence à une certaine élévation des rivages, au dessus des basses marées; le seul moyen de défense dont ces animaux soient pourvus contre les

poissons et les oiseaux qui cherchent à en faire leur proie, consiste à lancer avec violence l'eau contenue dans leur sac. Le corps a de tems en tems des mouvemens alternatifs de contraction et de dilatation pendant lesquels l'eau est absorbée par l'ouverture supérieure, et ressort avec vîtesse par celle qui est située plus bas. Lorsque l'animal est en repos pendant la basse mer, le moindre attouchement lui fait rejeter sur le champ toute celle qu'il tient en réserve; souvent même alors elle sort par les deux ouvertures à la fois. Bruguière a vu l'ascidie coquillière former des jets de plus de trois pieds de haut.

On connoît déjà dans ce genre un assez grand nombre d'espèces; quelques-unes, soit fraîches, soit séchées, fournissent aux hommes, dans certains pays, une nourriture saine et abondante.

ESPECES.

ESPECES.

1. Ascidie mamelonnée; *ascidia mamillaris.*

Pallas, Spicil. Zool. fasc. 10, pag. 24, tab. 1, fig. 13. — Bruguière, Encyclop. n° 1, pl. LXII, fig. 1.

Corps irrégulier, sillonné de rides profondes, et parsemé de poils ou de fils mous et flexibles; ouvertures percées au milieu d'un tubercule saillant et arrondi.

Lorsqu'on la touche, les tubercules se retirent entièrement dans l'intérieur du sac. — Se trouve sur les côtes d'Angleterre.

2. A. brune; *a. rustica.* Lin.

Le reclus marin. Dicquem. Journal de physique, 1777, pag. 356, fig. 1 à 3. — Bruguière, Encyclop. n° 5, pl. LXII, fig. 7 et 8.

Corps cylindrique, enflé et légèrement sinueux, à manteau ferme et coriace. Ouvertures très-rouges.

D'après Plancus, cette espèce est recherchée comme aliment par les habitans de Rimini, et au rapport de Forskaohl, on la mange dans le Levant crue et assaisonnée avec du vinaigre. — Se trouve dans la Méditerranée et dans l'Océan.

3. A. PAPILLEUSE; *a. papillosa.* Lin.

Bohadsch, anim. mar. pag. 130, tab. 10, fig. 1. — Bruguière, Encyclop. n° 6, pl. LXII, fig. 10.

Corps hérissé de tubercules écarlates; ouvertures inégales et velues.

Elle habite sur les côtes de la mer Adriatique.

4. A. RAVE; *a. rapa.*

Bruguière, Encyclop. n° 13, pl. LXIII, fig. 4, 5.

Corps ovale, lisse, marqué de stries circulaires; ouvertures calleuses, coniques et écarlates.

Dombey a vu vendre cette espèce au Pérou, dans les marchés; les habitans lavent ces ascidies dans l'eau douce, les enfilent à un cordon de pitte et les conservent sèches pendant toute l'année. — Se trouve sur les rivages du Pérou où elle est très-commune.

5. A. MEMBRANEUSE; *a. intestinalis.* Lin.

Tethyum membranaceum. Bohadsch, Anim. mar. pag. 132, tab. 10, fig. 4. — Bruguière, Encyclop. n° 27.

Corps subcylindrique, lisse, membraneux; ouvertures tronquées, sans couleur.

Elle ressemble beaucoup à un intestin de quadrupède. C'est sur cette espèce que

Bohadsch a observé des petits encore adhérens aux tégumens de la mère. — On la trouve en abondance, pendant l'été, sur les rivages d'Italie, particuliérement du côté de Naples.

6. A. SILLONNÉE; *a. sulcata.*

A. Coquebert, Bullet. Philom. an 5, n° 1, fig. 1 et 2.

Corps de couleur jaune-obscur, tuberculé; ouvertures coniques et striées.

Sur les côtes méridionales de la France, on mange l'intérieur du corps de cette espèce; à Toulon elle porte le nom de *vichet*; on l'assaisonne avec un peu de vinaigre ou de jus de citron. — Se trouve dans la Méditerranée.

GENRE CV^e.

FODIE; *fodia.* Pl. LX, Fig. 2, 3, 4.

Animal. Manteau fixé par sa base, ouvert de part en part; la cavité intérieure partagée en deux tubes inégaux par un diaphragme perpendiculaire, qui contient les organes de la digestion.

C'est M. Bosc qui a découvert ce nouveau genre sur les côtes de l'Amérique septentrionale, dans la baie de Charleston. Il offre, dans l'ensemble de son organisation et dans ses mœurs, les plus grands rapports avec les

ascidies; mais deux caractères importans suffisent pour le distinguer, l'ouverture longitudinale du sac et la position perpendiculaire de l'estomac.

Le corps, membraneux et assez coriace, est presque cylindrique extérieurement et arrondi au sommet; sa surface est ridée, rougeâtre, et parsemée de points d'un rouge plus vif. Le bord des trous supérieurs, au lieu d'être saillant, rentre un peu en dedans et présente quelques dents irrégulières. Les trous de la base sont entourés d'un bourrelet que l'animal peut aplatir pour se fixer sur les corps solides. Les tubes intérieurs sont inégaux en longueur et en largeur; le plus large, qui est en même tems le plus court, est garni intérieurement de stries et de petits tubercules qui s'étendent jusqu'au diaphragme, où on n'aperçoit plus qu'une tache longitudinale indiquant l'estomac. L'autre tube est parfaitement uni dans son intérieur.

Les fodies s'attachent, comme les ascidies, sur les pierres, les morceaux de bois, les coquillages enfoncés dans le sable du rivage; elles absorbent aussi et rejettent l'eau de la même manière, et lorsque la mer est basse, les jets d'eau qu'elles lancent au dehors décèlent les lieux qu'elles habitent.

M. Bosc a donné à l'espèce qu'il a découverte, la seule de ce genre qui soit connue jusqu'à présent, le nom de *fodie rougeâtre*; les figures 2, 3 et 4 de la planche LX la représentent de grandeur naturelle, vue de profil, vue en dessous, et ouverte dans son plus large côté.

GENRE CVI^e.

Mammaire; *mammaria*. Pl. LX, Fig. 5.

Animal. Corps libre, globuleux ou ovale, terminé en dessus par une seule ouverture.

Ce genre, établi par Muller, renferme de très-petits acéphales gélatineux, non adhérens à la même place, qui se trouvent ordinairement appliqués contre les tiges des fucus et autres plantes marines. Leur organisation est assez semblable à celle des deux genres précédens, mais elle est encore plus simple, puisqu'ils n'ont à leur sommet qu'une seule ouverture au lieu de deux. Au reste, on ne possède pas jusqu'à présent de description assez détaillée de ces animaux, pour savoir jusqu'à quel point ce rapprochement est fondé. Les mammaires habitent dans les mers du nord de l'Europe.

ESPECES.

MAMMAIRE MAMELON; *mammaria mamilla.*

Encyclop. pl. LXVI, fig. 4. — Bosc, vers, tom. I, pl. IV, fig. I.

Corps conique, ventru, blanc.

Se trouve dans la mer du Nord.

2. M. VARIÉE; *m. varia.*

Corps ovale, blanc, varié de pourpre.

Se trouve dans la mer du Nord.

3. M. GLOBULE, *m. globula.*

Corps globuleux, cendré.

Se trouve dans la mer du Nord.

GENRE CVII^e.

BIPHORE; *salpa.* Pl. LX, Fig. 6.

Animal. Corps libre, oblong, creux, gélatineux, enveloppé par un manteau fermé par devant, et ouvert aux deux extrémités.

Ce genre, institué depuis long-tems par Forskaohl qui en fit la découverte dans la Méditerranée, n'a été complettement connu que depuis le retour de quelques voyageurs modernes; c'est particulièrement aux recherches de M. Bosc dans son voyage d'Amérique, et de M. Péron, naturaliste attaché

à l'expédition des français aux terres Australes, qu'on doit une description plus détaillée et plus exacte de ces singuliers mollusques; nous profiterons de l'intéressant mémoire publié, d'après leurs renseignemens, par M. Cuvier (1), et des notions importantes que ce grand anatomiste a pu acquérir par la dissection des animaux mêmes, déposés dans la collection nationale.

L'examen d'un assez grand nombre d'espèces, a confirmé l'opinion de M. Bosc, que les *thalia* de Brown ne diffèrent point des véritables biphores, et qu'ils doivent être compris dans le même genre. L'organisation des uns et des autres a prouvé de plus que ce groupe appartient sans aucun doute à la division des acéphales nus.

Les biphores sont revêtus d'une double enveloppe; l'extérieure, très-épaisse dans certains endroits, sur-tout vers la partie dorsale, d'une transparence parfaite, et d'une nature qui tient le milieu entre la gelée et le cartilage: l'intérieure, mince, membraneuse, d'un tissu ferme, et en apparence homogène.

Le corps, de forme oblongue, un peu

(1) Annales du mus. n° 23, pag. 360.

comprimé latéralement, présente une ouverture à chaque extrémité. L'une d'elles est fort large, coupée en travers, et ressemble un peu à la gueule d'un animal; elle est fermée par une véritable valvule semi-lunaire, formée par une saillie arrondie de la lèvre supérieure; cette valvule ne laisse pas ressortir l'eau que l'animal en se dilatant fait entrer dans son corps par cette ouverture. L'autre extrémité, celle par où l'eau s'échappe quand le corps se contracte, offre un simple tuyau cylindrique, terminé par une large ouverture ronde; comme il n'y a point de valvule de ce côté, il faut que l'animal resserre les anneaux musculaires dont le tuyau est composé, pour empêcher l'eau de s'y introduire lors de la dilatation. La délicatesse et la transparence de toutes les parties rendent très-difficile de déterminer la fonction de chaque ouverture; les opinions de quelques observateurs sont opposées, et laissent encore une grande incertitude à cet égard. M. Cuvier, dont l'habitude et la sagacité dans ce genre de recherches doivent être d'un grand poids, pense que l'ouverture la plus large, celle qui est munie d'une valvule, et près de laquelle se termine l'anus, répond à la partie

postérieure du corps, et que celle qui est cylindrique, sans valvule, étant la plus voisine de la véritable bouche, doit être considérée comme la partie antérieure. S'il est permis de hasarder une conjecture après un aussi habile observateur; ne pourroit-on pas supposer au contraire, que l'ouverture la plus éloignée de la bouche est l'antérieure, ou celle par où l'eau et les alimens s'introduisent, ce qui présenteroit une structure analogue à celle du plus grand nombre des acéphales, dans lesquels la bouche est aussi située intérieurement, et tellement loin de la première ouverture, que l'eau ne peut y parvenir qu'après avoir traversé les branchies et une partie du corps. L'anus, dans les biphores, se trouveroit avoir aussi son issue près de cette ouverture, ce qui seroit encore conforme à ce qu'on observe dans les acéphales où cet organe vient presque toujours aboutir dans le voisinage de celui par où l'eau, et les alimens qu'elle contient, doivent s'introduire; l'autre ouverture ne seroit alors destinée qu'à rejeter avec violence l'eau absorbée par ces animaux, et leur fourniroit, comme nous le dirons plus bas, le seul moyen dont ils soient pourvus pour changer de place. En attendant que

cette question soit éclaircie par les naturalistes qui ont vu ces animaux vivans, nous continuerons à considérer l'organisation des biphores, dans la position adoptée par M. Cuvier.

La tunique intérieure forme un tuyau membraneux, allant d'une ouverture à l'autre, dans lequel on ne trouve que la branchie qui le traverse obliquement; tous les autres viscères sont renfermés entre la tunique extérieure et l'intérieure. La branchie n'est point composée de quatre feuillets, comme dans les bivalves; il n'y en a qu'un seul, dont le tissu est semblable à celui qu'on observe dans ces animaux, c'est-à-dire, qu'il est garni vers son bord supérieur, d'une infinité de petits vaisseaux transverses tous parallèles entre eux. Le cœur, placé à gauche, près de la bouche, est mince, en forme de fuseau, et enveloppé dans un péricarde. M. Péron en a observé les pulsations sur des biphores vivans, et a fait même à ce sujet un grand nombre d'expériences et d'observations dont il promet d'enrichir la science incessamment; dans l'animal conservé, ces organes sont si délicats, si transparens, qu'il est impossible de distinguer leur point de communication avec

la branchie, et de suivre le reste de la marche de la circulation.

La véritable bouche se trouve dans l'intérieur, vers l'extrémité du corps par où l'eau s'échappe; elle est située à l'origine supérieure de la branchie, de manière que l'eau ne peut y arriver qu'après avoir baigné cet organe; c'est une ouverture ronde, à bords lâches et plissés, qui communique à un estomac en cul-de-sac, dirigé en sens inverse du reste du canal et logé dans l'épaisseur d'une protubérance arrondie de la tunique extérieure. On y trouve ordinairement une humeur grisâtre. Le canal intestinal est simple; il va plus ou moins directement, en raison des espèces, se terminer en un anus assez large, près de l'extrémité du corps dont l'ouverture est munie de la valvule dont nous avons parlé. Dans quelques espèces, l'anus s'ouvre dans l'intérieur et très-près de l'origine de la branchie, mais il est toujours dirigé du même côté. Ce canal intestinal contient des matières verdâtres et filamenteuses.

On ne possède encore aucune donnée certaine à l'égard du système nerveux, ni de celui de la génération dans les biphores; M. Cuvier croît que les ovaires consistent

dans deux corps oblongs, d'une substance grenue, qu'on aperçoit chez quelques espèces, dans l'intervalle des deux tuniques, vers le côté ventral du corps; dans d'autres, cet organe se contourne en portion de cercle au-dessus de la masse des viscères de la digestion. Ce même naturaliste soupçonne que plusieurs espèces pourroient être vivipares, ayant trouvé dans l'intérieur d'un grand biphore un petit individu encore adhérent vers l'extrémité antérieure de l'un des ovaires. Il cite, à l'appui de cette conjecture, une observation à peu près semblable faite par Forskaohl.

Les biphores se rencontrent dans les mers de tous les pays, ordinairement à une distance considérable des côtes; on ne les voit paroître à la surface que dans des tems calmes et dans les jours les plus chauds.

Le corps entier de ces animaux leur sert d'organe du mouvement; ils absorbent l'eau perpétuellement par l'ouverture garnie d'une valvule, et la rejettent sur le champ avec violence par l'autre extrémité; la résistance que cette eau éprouve en sortant doit les pousser en avant, ce qui suffit pour les faire changer de place et pour les diriger. Ce jeu alternatif de dilatation et de contraction

s'opère par le moyen de plusieurs bandes musculaires qui garnissent la tunique intérieure; on les aperçoit difficilement sur les biphores vivans, mais elles deviennent plus opaques, et elles sont plus colorées lorsque ces animaux sont conservés dans la liqueur. Leur taille et les positions diverses, très-variées, qu'elles affectent entre elles peuvent fournir de très-bons caractères spécifiques.

Le corps des biphores est d'une si grande transparence qu'on les distingueroit souvent avec peine au milieu des eaux qu'ils habitent, si leurs viscères intérieurs n'étoient pas ordinairement colorés. Quelques-uns offrent cependant une teinte générale d'un beau bleu de ciel, avec les reflets de l'iris.

Plusieurs biphores vivent solitaires, mais il y en a un grand nombre d'autres qui présentent dans leurs mœurs un fait très-extraordinaire; ils vivent en société et réunis les uns aux autres, soit latéralement, soit dos à dos, selon les espèces, de manière à former une longue série dont les mouvemens sont tellement réguliers et uniformes qu'on seroit tenté de la prendre pour un seul animal. Leurs corps sont mutuellement attachés par plusieurs proéminences qui

pénètrent jusque dans l'intérieur de la seconde tunique, et qui font probablement l'office de suçoirs. Ces grandes chaînes, si singulières, sont quelquefois composées d'un grand nombre d'individus; on les voit se dessiner sur la surface de la mer en longues bandes blanchâtres, tantôt en ligne droite, tantôt formant des courbes ou des spirales plus ou moins compliquées; mais c'est surtout pendant la nuit que ce phénomène présente un spectacle vraiment remarquable, parce que ces mollusques, ainsi que MM. Bosc et Péron l'ont observé, sont pourvus de la faculté de répandre alors une forte lueur phosphorique.

Les modes de réunion, extrêmement diversifiés en raison des espèces, présentent un caractère invariable pour chacune d'elles; les individus se trouvent constamment placés dans le même ordre, à la même distance et à la même hauteur. La chaîne est ordinairement simple; quelquefois cependant il y en a deux, exactement semblables, et placées l'une sur l'autre. D'après M. Bosc, il y a quelques espèces qui présentent dans chaque rangée les extrémités opposées de leur corps; il faut alors, pour que le mouvement général puisse avoir lieu, qu'une

partie des individus agisse tandis que l'autre reste en repos. M. Péron croit que, quelle que soit la disposition des chaînes, elles sortent déjà toutes formées du corps de la mère et qu'elles existoient en petit dans son ovaire. Il présume aussi que ces animaux se séparent à un certain âge, et qu'ils vivent alors solitaires. Cet infatigable naturaliste a observé de nombreuses tribus de biphores, d'espèces différentes ; il prépare une monographie méthodique et complette de ce genre, qui achèvera de faire connoître des animaux si extraordinaires et par leurs formes et par leurs habitudes.

ESPECES.

1. Biphore géant ; *salpa maxima.*

Forskaohl, descrip. anim. pag. 112, n° 30, tab. 35, fig. A. — Bruguière, Encyclop. n° 1, pl. LXXIV, fig. 2.

Corps presque quadrangulaire, oblong, muni d'une appendice conique à chaque extrémité.

Se trouve dans la Méditerranée, tantôt solitaire, tantôt réuni par le dos à d'autres individus.

2. B. bossu ; *s. gibba.*

Bosc ; vers, tom. II, pag. 178, pl. XX, fig. 5.

Corps un peu tétragone, presque aussi large que long; une protubérance au dessus de l'extrémité fermée par une valvule; l'autre extremité cylindrique; le dos relevé.

Cette espèce vit toujours solitaire; elle a près de six pouces de long; M. Bosc, à qui on en doit la découverte, l'a rencontrée, en pleine mer, à la hauteur des Açorés.

3. B. PINNÉ; *s. pinnata.*

Forsk. desc. anim. pag. 113, n° 13, tab. 35, fig. B. — Bruguière, Encyclop. n° 2, pl. LXXIV, fig. 8.

Corps oblong, triangulaire; le dos marqué d'une ligne jaune; deux lignes rougeâtres sur la partie inférieure.

Se trouve dans la Méditerranée, où elle vit en société, réunies plusieurs ensemble autour d'un centre commun.

4. B. DÉMOCRATIQUE; *s. democratica.*

Forsk. descrip. anim. pag. 113, n° 32, tab. 36, fig. G. — Bruguière, Encyclop. n° 3, pl. LXXIV, fig. 9.

Corps ovale, presque tétragone, ponctué et fascié de bleu; huit piquans à l'extrémité sans valvule.

Cette espèce vit en société; les individus sont unis entre eux par les côtés du corps.

— Elle



De Seve del.

1.	ASCIDIE.	7.	ACARDE
2.3.4.	FODIE.	8.	RADIOLITE.
5.	MAMMAIRE.	9.	CALCÉOLE.
6.	BIPHORE.		

— Elle est extrêmement commune dans la Méditerranée, sur les côtes de l'île de Majorque.

5. B. PONCTUÉ; *s. punctata.*

Forsk. descrip. anim. pag. 114, n° 34, tab. 35, fig. C. — Bruguière, Encyclop. n° 5, pl. LXXV, fig. 1 et 2.

Corps oblong; le dos ponctué de rouge et terminé par un piquant; l'extrémité sans valvule est alongée.

Cette espèce se trouve rarement dans la Méditerranée; elle est plus abondante dans l'Océan, sur les côtes d'Espagne.

6. B. CONFÉDÉRÉ; *s. confœderata.*

Forsk. descrip. anim. pag. 115, n° 35, tab. 36, fig. A. — Bruguière, Encyclop. n° 6, pl. LXXV, fig. 4.

Corps un peu tétragone; le dos bossu; une épine pointue de chaque côté.

La réunion des individus de cette espèce a lieu, d'après Forshaohl, par les côtés du corps sur une ligne horizontale, toutes les extrémités garnies d'une valvule tournées du même côté. Sur cette ligne il y en a ordinairement une seconde disposée de même, mais les animaux qui la composent sont attachés par le dos à ceux de la première

rangée, et présentent leur partie inférieure en dessus. Ils ne se répondent pas exactement dos à dos; chaque animal est placé dans l'intervalle de deux autres, de manière à appuyer son corps sur deux à la fois. — Ces biphores habitent sur les côtes d'Espagne et dans l'Archipel.

7. B. POLYCRATIQUE; *s. polycratica.*

Forsk. Descrip. anim. pag. 116, n° 40, tab. 36, fig. F. — Bruguière, Encyclop. n° 9.

Corps oblong et roide; les deux extrémités tronquées; celle qui est garnie d'une valvule, marquée de deux petits cercles enfoncés.

Les biphores polycratiques vivent en société, et forment des cordons de plusieurs aunes de longueur que les vagues changent à chaque instant dans leurs ondulations. Ils s'attachent les uns aux autres par la moitié du dos, de manière à porter en même tems sur la moitié inférieure de celui qui suit, et sur la moitié supérieure de celui qui précède. Toutes les ouvertures garnies d'une valvule sont libres et situées au dehors de la chaîne. — Cette espèce a été rencontrée par Forskaohl, près du détroit de Gibraltar.

8. B. SOCIAL; *s. socia.*

Bosc. vers, tom. II, pag. 180, pl. xx, fig. 1, 2 et 3.

Corps garni de cinq angles obtus; la face dorsale plus large que les autres et un peu bombée; les extrémités d'une couleur ferrugineuse.

L'extrémité, ordinairement sans valvule, en présente dans cette espèce, d'après M. Bosc, trois de tailles inégales, et un tubercule jaune placé inférieurement. Elle a près d'un pouce de longueur. Ces biphores forment deux rangées très-nombreuses posées l'une sur l'autre, dont chaque individu est réuni à ses voisins par le moyen de quatre pédicules latéraux et de quatre dorsaux. — Ils ont été observés par M. Bosc au milieu de l'Océan, où ils ne sont pas rares.

ACEPHALES TESTACÉES.

A — Manteau ouvert par devant; point de bras ciliés.—*Sans pied propre à ramper, ni tubes*; *inéquivalves*.

GENRE CVIIIe.

Acarde; *acardo*. Pl. LX, Fig. 7.

Animal. Inconnu.

Coquille. Irrégulière; les deux valves aplaties, presque égales, n'ayant ni charnière ni ligament. Une impression musculaire au centre des valves.

Ce genre, adopté par Bruguière et par M. de Lamarck, n'est établi que d'après les manuscrits de Commerson, naturaliste dont on connoît l'exactitude et les lumières. Nous ne pourrons rapporter que la description de ce célèbre voyageur, la coquille qu'il a observée n'ayant point été apportée en Europe et ne se trouvant dans aucune collection.

Les valves de l'acarde sont à peu près égales entre elles, très-aplaties, plus larges que longues, et ont la forme d'un cœur. Elles diffèrent de toutes celles des bivalves connues, en ce qu'elles ne présentent aucun vestige de charnière, ni de ligament sur

aucune des deux faces, et qu'elles ne sont attachées l'une sur l'autre que par le moyen du muscle de l'animal, dont on aperçoit l'impression au centre intérieur de chaque valve. D'après cette disposition, elles doivent rester parallèles lorsque l'animal ouvre sa coquille. Leur surface extérieure, blanchâtre, ridée, est quelquefois couverte de fossettes peu profondes; quelquefois elle est raboteuse et même hérissée de petits piquans. Intérieurement, elles sont lisses et plates. L'impression musculaire centrale, peu marquée et presque superficielle, présente la forme d'un cœur. On remarque une cannelure triangulaire, assez profonde, qui règne sur toute la circonférence des valves; leur bord extérieur est ordinairement ridé et inégal. La substance de la coquille paroît moyenne entre la substance osseuse et la testacée.

Suivant Commerson, les acardes vivent sur les côtes du cap de Bonne-Espérance; l'espèce qu'il a décrite porte, à cause de sa forme arrondie et comprimée, l'épithète de *crustularius*. Elle est figurée pl. CLXXIII de l'Encyclopédie, fig. 1-3. Bruguière croit avoir vu à l'île de France une variété de cette coquille, ou une autre espèce très-

voisine, dont les valves étoient presque carrées; elle venoit aussi du cap de Bonne-Espérance. L'individu qu'on trouve sous le nom d'*acarde* dans la riche collection de M. Sollier, ne paroît être que deux ligamens intervertébraux de quelque grande espèce de poisson ou de cétacée, dont la réunion ressemble à une coquille bivalve. Il seroit possible qu'une semblable apparence eût trompé Commerson et Bruguière, ce qui rend fort douteuse l'existence de ce genre.

M. de Lamarck a pensé que la patelle chinoise, appelée vulgairement *parasol chinois*, voyez vol. V, pag. 219, pourroit, d'après la forme particulière de son centre inférieur, n'être qu'une valve séparée de quelque espèce d'acarde; mais plusieurs voyageurs qui l'ont observée vivante, assurent qu'elle n'a qu'une valve, et que, quoique très-aplatie, elle doit être regardée comme une véritable patelle.

Les singulières bivalves fossiles, décrites par M. Picot de la Peyrouse sous le nom d'*ostracites*, et que Bruguière a réunies au genre acarde, mais seulement dans les planches de l'Encyclopédie, ne doivent point en faire partie; elles forment le nouveau genre radiolite institué par M. de Lamarck.

GENRE CIX[e].

Radiolite ; *radiolites*. Pl. LX, Fig. 8.

Animal. Inconnu.

Coquille. Irrégulière, inéquivalve, striée ou écailleuse à l'extérieur. Valve inférieure turbinée ; la supérieure convexe ou conique. Point de charnière ni de ligament.

Les anciens oryctographes confondoient les radiolites parmi les huîtres, sous le nom général d'*ostracites*; elles ont été aussi particulièrement décrites sous le même nom par M. Picot de la Peyrouse (1). C'est M. de Lamarck qui en a formé un genre particulier et qui a fait connoître ses caractères distinctifs; la forme de ces coquilles rappelle celle de deux cônes irréguliers, opposés base à base; la valve supérieure est plus ou moins surbaissée, selon les espèces; l'inférieure est toujours plus alongée et quelquefois un peu turbinée. Leur surface est extérieurement striée ou rugueuse; quelquefois elle semble composée d'écailles ou de larges feuillets appliqués les uns sur les

(1) Voyez sa description d'orthocératites et autres fossiles des Pyrénées, tab. 12 et 13.

autres. On n'aperçoit point de charnière, ni de traces de ligament sur aucune partie de leur circonférence; cette ressemblance avec les acardes avoit déterminé Bruguière à les réunir en un seul genre, et à les faire figurer ensemble planche CLXXII de l'Encyclopédie, fig. 1 à 6; mais la forme générale des valves présente des différences trop frappantes pour ne pas les séparer.

Les radiolites sont toujours dans l'état fossile, et ne se trouvent que dans les couches d'ancienne formation; leur têt, comme celui des gryphées, des hippurites, et autres qui ordinairement les accompagnent, est presque toujours rempli d'une vase schisteuse ou calcaire très-dure, qui soude les deux valves ensemble. Les montagnes de la France en renferment un assez grand nombre, particulièrement dans les Pyrénées. Les différentes espèces n'ont point encore été suffisamment étudiées pour qu'on puisse les décrire méthodiquement; on les trouve figurées dans les principaux ouvrages sur les fossiles, et sur-tout dans l'intéressante Monographie de M. Picot de la Peyrouse dont nous avons parlé.

GENRE CXe.

Calcéole ; *calceola.* Pl. LX, Fig. 9.

Animal. Inconnu.

Coquille. Régulière, inéquivalve, conique, aplatie sur une face ; la plus grande valve en demi-sandale, ayant à la charnière deux ou trois petites dents. La plus petite valve plane, semi-orbiculaire, en forme d'opercule.

On ne peut donner que très-peu de détails sur ce nouveau genre institué par M. de Lamarck, pour placer une coquille fossile dont la forme très-singulière ne pouvoit se rapporter à aucun des types connus. Martini, le premier qui en ait fait mention, ne s'est point occupé de sa classification ; Gmelin l'a ajoutée dans le *Systema naturæ* à la fin des anomies, et cet exemple a été suivi par le petit nombre de naturalistes qui l'ont citée depuis ; mais ce rapprochement n'est nullement fondé, les calcéoles, autant qu'on en peut juger jusqu'à present d'après leur forme extérieure, ayant beaucoup plus de rapports avec les radiolites, les cames et autres genres du commencement de cette division. M. Bosc observe avec raison que ce genre paroît faire le passage des coquilles bivalves aux

univalves, et peut-être en effet conviendroit-il de le placer dans une position intermédiaire qui indiquât cette transition. La petite valve ne paroît être ici qu'une sorte d'opercule par rapport à la grande qui est profonde, et représente une coquille univalve non spirale.

CALCÉOLE SANDALE; *calceola sandalina.*

Lamarck, Anim. sans vert. pag. 139. — Martini, tom. II, pag. 547. — *Anomia sandalium*, Gmel. — *Conchita anomia juliacensis*, Hupsch. mus. — Knorr, Pétrif. pag. 549, tom. III, Suppl. tab. 206, fig. 5, 6. — Bosc. Coq. tom. II, pag. 217, pl. VIII, fig. 2, 3.

Coquille solide, épaisse, conique; la grande valve alongée en forme de poche, aplatie d'un côté, et striée longitudinalement dans l'intérieur; la petite valve plate, striée concentriquement.

Ce curieux fossile est de la grosseur du pouce. — Il se trouve en Allemagne, principalement dans le duché et aux environs de la ville de Juliers. M. Faujas en possède dans sa belle collection plusieurs individus bien conservés, et même dont les valves se détachent.

On ne connoît point jusqu'à présent

d'autre calcéole parmi les fossiles, ni aucun coquillage vivant qui puisse appartenir à ce genre.

GENRE CXIe.

Came; *chama*. Pl. LXI, Fig. 1.

Animal. Acéphale à manteau ouvert ne faisant saillir aucun tube hors de sa coquille, mais seulement un petit appendice musculeux en forme de hache.

Coquille. Adhérente, inéquivalve, à sommets inégaux, et ayant deux impressions musculaires dans chaque valve. Charnière composée d'une seule dent, épaisse et oblique.

Ce genre, établi par Linnæus, a été d'abord considérablement réduit par Bruguière, et ses caractères ont ensuite été perfectionnés par M. de Lamarck. Cette réforme étoit d'autant plus nécessaire que les genres tridacne, cardite, isocarde et hippope, auxquels elle a donné lieu, n'appartiennent point à la même famille, et doivent se placer dans une autre division assez éloignée. Leurs coquilles sont équivalves, très-régulières et libres, tandis que celles des vraies cames sont tout à fait inégales dans leurs pièces, d'une forme très-variable, et toujours adhérentes; caractères qui rapprochent ces der-

nières des huîtres, spondyles et autres genres analogues. Les conchyliologistes qui n'ont établi qu'un petit nombre de genre, comme d'Argenville, ont même confondu les cames avec les huîtres; elles ont en effet dans la structure feuilletée, commune à toutes ces coquilles, dans les mœurs et dans l'organisation des animaux qui les habitent, des traits frappans de ressemblance, mais les progrès de la science ne permettent plus des réunions génériques aussi nombreuses, et exigent que les groupes soient circonscrits par des caractères plus exacts et plus précis. Il y a d'ailleurs dans les cames des différences assez remarquables pour qu'il soit toujours facile de les distinguer. Leur charnière présente une forte dent, et les impressions musculaires sont au nombre de deux; ce qui les sépare suffisamment des huîtres qui n'ont qu'une fossette sillonnée à la charnière, et une seule impression musculaire sur chaque valve.

La coquille des cames est ordinairement orbiculaire, assez épaisse, plus ou moins bombée dans sa valve inférieure et aplatie dans la supérieure; sa surface extérieure est grossièrement ridée ou plissée par des sillons fort irréguliers, et qui se relèvent souvent

en écailles; intérieurement elle est unie. Les natèces sont assez saillantes et paroissent former un tour de spirale sur chaque valve. La charnière de la valve inférieure consiste en une grosse dent arrondie avec des stries plus ou moins sensibles, et celle de la valve supérieure en une cavité figurée comme cette dent qu'elle est destinée à recevoir. Entre la charnière et le talon du sommet, s'étend un ligament roussâtre, court et étroit, qui unit les battans et paroît peu au dehors. Ces battans sont attachés par deux muscles très-forts, dont on voit les impressions dans l'intérieur.

La situation naturelle de cette coquille est d'avoir le sommet en bas et l'extrémité opposée relevée; dans cet état, et lorsque les valves viennent à s'entr'ouvrir (expression dont il convient d'autant mieux de se servir, qu'effectivement les cames ne s'ouvrent jamais que fort peu), on découvre le manteau, semblable à un sac bien tendu, membraneux, fort épais, et dont le contour est relevé d'un nombre infini de petits tubercules disposés sur plusieurs rangs fort serrés. Ce sac enveloppe tout le corps et ne s'étend pas jusqu'aux bords de la coquille; il est percé de trois ouvertures inégales,

non tubuleuses au dehors de la coquille, dont l'une est sur le devant, et les deux autres se trouvent sur le dos de l'animal. La plus grande de ces dernières est elliptique et fort alongée; elle donne issue aux excrémens et à l'eau; l'autre, de moitié plus petite et ronde, sert d'entrée à l'eau et aux alimens. L'ouverture, qui est sur le devant, est une fente étroite qui s'étend du sommet jusques vers le milieu de la coquille; elle laisse sortir l'organe, appelé improprement *le pied*, qui paroît ordinairement sous la forme d'une hache en demi-lune, ayant une fois moins de longueur que la coquille, et portant sur le devant, vers son milieu, un petit lobe charnu. Cet appendice musculeux ne peut être considéré comme l'organe du mouvement de ces animaux, puisqu'ils, sont pendant toute leur vie, constamment fixés à la même place; peut-être remplit-il quelque fonction relative à la génération? Du reste les parties intérieures renfermées dans le manteau sont assez semblables à celles de l'huître.

Le corps de l'animal est blanc, et la coquille ne présente point ordinairement de teintes très-variées; la valve inférieure est toujours moins colorée que l'autre.

Toutes les cames habitent dans la mer, et s'y tiennent à une petite profondeur. On les trouve toujours attachées aux rochers exposés aux courans, sur les madrépores et coraux qui sont eux-mêmes fixés sur ces rochers, et quelquefois aussi sur des corps mobiles tels que des bois ou d'autres coquillages. Elles se groupent d'une manière plus ou moins bizarre, et forment quelquefois des masses considérables. C'est à la gêne qu'elles éprouvent, en s'accroissant dans cette situation, qu'il faut attribuer une grande partie des irrégularités de leur contour et de leur surface. Il seroit difficile d'en trouver, même sur un grand nombre, deux individus parfaitement semblables. Elles sont fixées avec tant de solidité, qu'on a de la peine à les détacher sans les briser; cependant la violence des flots parvient à en arracher quelques-unes qui se trouvent ensuite jetées sur les rivages.

La manière dont les cames se reproduisent est encore inconnue; on peut conjecturer qu'étant, comme les huîtres, fixées invariablement et réunies en société, elles ont le même mode de génération.

On connoît dans ce genre un assez grand nombre d'espèces, qui sont plus ou moins

remarquables par leur forme, leur couleur, et leur divers groupemens. Dans plusieurs pays on les mange comme les huîtres.

ESPECES.

1. Came imbriquée; *chama imbricata.*

Chama gryphoides. Lin. — *Chama imbricata.* Lamarck, Syst. an. sans vertèbres, pag. 131. — *Chama.* Brown. Jam. tab. 40, fig. 9. — Chemnitz, 7, tab. 52, fig. 514, 515. — Lister, Synops. tab. 212, fig. 47 et 215, fig. 50, 51. — Favanne, pl. XLIII, fig. A, 1; A, 2. — *Concha gryphoides*, Gualt. Ind. tab. 101, fig. D, E. — *Chama gryphoides.* Bruguière, Encyclop. n° 2. — Vulgairement le *gâteau feuilleté commun* ou *d'Amérique.*

Coquille moyennement grande, un peu aplatie, très-épaisse, couverte de feuillets serrés, tuilés, plissés ou épineux, et sillonnée longitudinalement. L'intérieur des valves lisse et luisant; le bord finement et inégalement strié. Couleur rose, ou jaune incarnat en dehors, blanche ou purpurine en dedans.

Cette espèce, qui est la plus commune, se trouve dans tout l'océan Atlantique entre les tropiques, aux Antilles, etc. Linnæus dit qu'elle habite aussi dans la Méditerranée, sur les côtes d'Afrique.

2. C. FEUILLETÉE ; *c. lazarus.* Lin.

Rumph. Mus. tab. 48, fig. 3. — Born. Mus. tab. 5, fig. 12, 13, 14. — Chemn. 7, t. 51, fig. 507, 509. — Dargenvil. pl. 20, fig. F. — Brug. Encyclop. n° 1. — Vulgair. *le gâteau feuilleté des Indes.*

Coquille peu convexe, couverte de feuillets lâches, débordans les uns sur les autres, déchiquetés et relevés en forme de cornes de daim ; bords des valves légèrement plissés.

Cette espèce est plus recherchée que la précédente avec laquelle on la confond quelquefois.

Il y en a de blanches, de jaunes et de rougeâtres ; quelques-unes sont ornées de trois rayons de cette dernière couleur, sur un fond blanc. — Se trouve dans la Méditerranée et dans l'océan Américain, suivant Linnæus ; d'après Seba et Davila, on l'apporte aussi des grandes Indes.

3. C. ARCINELLE ; *c. arcinella.* Lin.

Martini, 7, tab. 156, fig. 522, 523. — Lister, Synops. tab. 355, fig. 192. — Brug. Encyc. n° 9. — Vulgair. *le marron épineux.*

Coquille subcordiforme, garnie de côtes longitudinales épineuses et de sillons poin-

tillés; bords des valves crénelés et un peu plissés.

Elle est ordinairement toute blanche; on en connoît une variété couleur de rose. — Se trouve dans l'océan Américain.

4. C. UNICORNE ; *c. unicornis.*

Chama bicornis? Lin. — List. Synops. 214, fig. 49. — Martini, 7, tab. 52, fig. 516 à 520. — Gualt. Test. tab. 101, fig. F. — Brug. Encycl. n° 3.

Coquille écailleuse, ridée ou tuberculeuse ; sommet de la valve inférieure alongé en forme de corne; bords des valves unis.

Cette espèce est rare dans les collections. — Se trouve dans la Méditerranée, d'après Linnæus.

Il y a parmi les fossiles plusieurs espèces de cames très-distinctes, qu'on a souvent confondues avec les gryphées. Elles sont en général indiquées dans les ouvrages des oryctographes, sous le nom de *chamites* et de *chamotypolithes.*

GENRE CXII.

DICERATE; *diceras*. Pl. LXI, Fig. 2.

Animal. Inconnu.

Coquille. Irrégulière, inéquivalve, adhérente; natèces coniques, très-prolongées, divergentes, inégales, contournées en spirale irrégulière. Une dent cardinale fort grande, épaisse, concave et auriculaire dans la plus grande valve. Deux impressions musculaires.

Les coquilles que M. de Lamarck vient de réunir sous le nom générique de *dicérates* (1), présentent des formes extrêmement remarquables parmi les bivalves. Les natèces des valves, au lieu d'être courtes, conniventes ou peu écartées l'une de l'autre, comme dans tous les genres connus, sont très-alongées, divergentes et se recourbent du même côté en spirales irrégulières, dont l'une tourne de droite à gauche, et l'autre de gauche à droite. Chaque valve, prise séparément, a plutôt la forme d'une coquille spirale, irrégulière, que celle d'une moitié de bivalve. Ces deux singuliers pro-

(1) Voy. Annales du Museum, n° 34, p. 298.

longemens rappellent les cornes d'un bélier, qui seroient réunies par leur base ; on en a tiré le nom du genre dicérate, qui signifie *double corne.*

La charnière est composée, sur la grande valve, d'une forte dent cardinale, très-épaisse, conique-obtuse, ressemblant un peu à une oreille, et sur la petite valve d'un enfoncement profond destiné à recevoir cette dent, lorsque les deux pièces de la coquille sont fermées. La partie qui porte cette charnière est une lame épaisse qui se prolonge vers les bords dans l'une et l'autre valves, et en rétrécit beaucoup l'ouverture.

La seule coquille qui ait quelques rapports de forme avec la dicérate est l'isocarde, *chama cor*, Lin., vulgairement appelée *bonnet de fou* ; mais elle en diffère non seulement par la structure de sa charnière, mais encore, parce qu'elle est régulière, équivalve et non adhérente.

On ne peut former que des conjectures sur l'acéphale constructeur des dicérates, la seule espèce connue dans ce genre, n'ayant encore été rencontrée que dans l'état fossile ; une facette placée au bas de la corne, près de la charnière, indique seulement que ces coquilles étoient adhérentes par une

de leurs valves, soit aux rochers, soit à d'autres corps marins. En ne consultant que l'analogie des enveloppes calcaires, on voit qu'elles doivent être placées parmi les bivalves irrégulières et inéquivalves, près du genre chama, dont on connoît même une espèce, *chama unicornis*, Brug. qui présente aussi, mais seulement dans une de ses natèces, un semblable prolongement en spirale. Bruguière, guidé par ce point de ressemblance, rapportoit à ce genre, sous le nom de *chama bicornis*, la dicérate qu'il avoit eu occasion d'observer.

DICÉRATE ARIÉTINE; *diceras arietina*. Lam.

Première bivalve du mont Salève. Saussure, voyage dans les Alpes, t. I, p. 190, pl. 2, fig. 1 à 4 — Favanne, Conch. pl. 80, fig. 5. — *Chama bicornis*. Bruguière, Encyclop. n° 8. — Lamarck, Annales du Mus. tom. 6, pag. 298, pl. 55, fig. 2, A, B.

Coquille épaisse, ventrue, un peu ridée transversalement; natèces divergentes, en forme de cornes, contournées en spirales irrégulières.

Les plus grands individus sont à peu près de la grosseur du poing. Les rides que présente la surface extérieure sont formées par la saillie des accroissemens successifs.

M. Deluc a découvert la dicérate dans les couches calcaires du mont Salève près de Genève, à environ mille pieds au dessus du niveau du lac; elle se trouve particulièrement dans une carrière de pierres à chaux, située dans la gorge de Monetier. La même couche renferme une grande variété de coraux et de madrépores. On rencontre aussi cet intéressant fossile dans les environs de Saint-Mihiel en Lorraine. M. Gilet-Laumont, membre du conseil des mines, en possède plusieurs exemplaires qui viennent, dit-on, de ce dernier pays; ils faisoient autrefois partie de la collection de Romé de l'Isle.

Il paroît, d'après la forme particulière de plusieurs moules intérieurs répandus dans diverses collections, qu'on pourra par la suite réunir à ce genre quelques autres espèces. M. de Lamarck en indique un venant des environs de Bordeaux, dont les natèces, en forme de cornes très-écartées, coniques, inégales, ne sont pas fortement contournées comme dans la dicérate ariétine, mais sont droites ou légèrement arquées, et qui ont leur face intérieure aplatie ou un peu concave. Il propose de nommer cette espèce *dicérate orthocère*, lorsque, mieux connue, il sera possible de la déterminer.

GENRE CXIII^e.

Corbule; *corbula*. Pl. LXI, Fig. 3.

Animal. Inconnu.

Coquille. Inéquivalve, subtransverse, libre, régulière. Une dent cardinale conique, courbe ou relevée sur chaque valve. Ligament intérieur. Deux impressions musculaires.

On voit, par la planche 230 de l'Encyclopédie, que Bruguière avoit l'intention de former le genre corbule, mais le texte qui y est relatif n'a point été publié; c'est M. de Lamarck, qui depuis a fait connoître ces coquilles plus complettement, et qui en a établi les caractères. Avant ces deux auteurs, personne n'avoit distingué les corbules, soit parce qu'elles forment un genre peu nombreux et peu apparent, soit parce que presque toutes les espèces sont dans l'état fossile, et que ces sortes de coquilles étoient autrefois beaucoup trop négligées.

C'est seulement par conjecture que nous plaçons ce genre dans la première division des acéphales à coquilles; l'animal n'étant point encore connu, il est impossible de déterminer sa véritable place dans l'ordre naturel; en

ne considérant que la forme extérieure, on trouve dans l'inégalité des valves un rapport marqué avec quelques-uns des genres auxquels nous l'associons; elles sont semblables, mais l'une est quelquefois d'un tiers plus grande que l'autre. Leurs natèces, inégales et fortement recourbées vers l'intérieur, sont sensiblement renflées vers le sommet, et présentent entr'elles, à la place de la lunule, un enfoncement très-marqué. La charnière, à peu près la même sur chaque valve, est composée d'une seule dent cardinale, très-saillante, aplatie, longue et arquée extérieurement, au bas de laquelle se trouve latéralement une fossette profonde qui reçoit la dent de la valve opposée. Ces coquilles ont toujours une de leurs extrémités plus alongée que l'autre; plusieurs espèces sont triangulaires, mais de même inéquilatérales. Il y a dans l'intérieur deux impressions musculaires, une sur chaque bout.

Les espèces de ce genre sont encore très-peu connues; on n'en possède dans les collections que deux ou trois dans l'état frais, et elles y sont jusqu'à présent très-rares. Toutes les autres sont fossiles; on les trouve, pour la plupart, mêlées avec les innombrables coquilles que renferme le dépôt de Grignon.

ESPECES.

1. Corbule gauloise; *corbula gallica.*

Lamarck, anim. sans vert. pag. 137. — Encyclop. tab. 230, fig. 5. — *La corbule unie.* Bosc. coq. tom. II, pl. 8, fig. 6.

Coquille triangulaire, unie; la valve supérieure, ou la plus petite, marquée de quelques plis peu sensibles qui partent du sommet.

Cette espèce a quelquefois jusqu'à un pouce et demi de largeur. — Elle est extrêmement commune parmi les fossiles de Grignon.

2. C. striée; *c. striata.*

Lamarck, anim. sans vert. p. 137. — *Solen ficus.* Brander, Foss. hant. nº 103.

Coquille alongée et striée transversalement.

Elle est toujours beaucoup plus petite que la précédente. — Se trouve de même abondamment parmi les fossiles de Grignon.

GENRE CXIV^e.

GRYPHÉE; *gryphæa*. Pl. LXI, Fig. 4.

Animal. Inconnu.

Coquille. Inéquivalve, libre ?, ayant la valve inférieure concave, terminée par un crochet saillant en dessus, courbé en spirale involute, et la valve supérieure plus petite, operculaire. Charnière sans dent. Une fossette cardinale oblongue et arquée. Une seule impression musculaire dans chaque valve.

Les oryctographes ont depuis longtems signalé sous le nom de *gryphites* une famille de coquilles fossiles très-remarquables par leur figure particulière et par leur extrême abondance dans la nature; mais les conchyliologistes, qui n'attachoient autrefois d'importance qu'aux espèces vivantes, avoient négligé cette distinction, et regardoient les gryphites comme faisant partie du genre des huîtres. Bruguière même avoit adopté cette réunion, ainsi que le prouve la planche 189 de l'Encyclopédie méthodique, quoique Linnæus, en les plaçant parmi ses anomies, eût averti qu'il ne falloit pas les confondre avec les huîtres. M. de

Lamarck a fixé le premier les caractères précis et convenables qui distinguent ces bivalves, et en a constitué un genre particulier. Il a cru devoir changer le nom de *gryphite* en celui de *gryphée*, parce que, d'après ses principes de nomenclature, la terminaison en *ite* indiqueroit que toutes les espèces de ce genre sont dans l'état fossile, et que Bruguière (1) cite, d'après le savant M. Hwass, une espèce très-rare à la vérité, et qu'on n'a point observée depuis, mais qui est sans aucun doute dans l'état frais.

Quoique les gryphées aient des caractères suffisans pour être isolées comme genre, elles n'en présentent pas moins, tant dans leur conformation générale que probablement dans les habitudes de l'acéphale qui les habite, des rapports très-marqués avec les autres genres de cette division, et particulièrement avec celui des huîtres. Les valves sont très-dissemblables en grandeur comme en figure ; la plus petite, aplatie, souvent orbiculaire, semble ne servir que de couvercle ou d'opercule à la plus grande qui est plus ou moins oblongue, très-con-

(1) Encycl. méthod. Vers, tom. I, p. 567.

cave, et dont la natèce se contourne sur le côté en un crochet spiral, peu saillant. On observe ordinairement à l'extrémité de ce crochet un aplatissement remarquable qui semble dû à l'impression d'un corps dur sur lequel la coquille auroit été adhérente par cet endroit ; mais cette impression est si petite, relativement à la taille des individus qui ont pris tout leur accroissement, qu'on conçoit difficilement comment elle a pu présenter un point d'attache suffisant : peut-être les gryphées ne sont-elles fixées que dans leur jeunesse, et se détachent-elles lorsque leur poids et leur volume deviennent trop considérables. Il y a quelques espèces dans lesquelles la natèce, recourbée dans l'intérieur, n'offre point de crochet spiral au dehors, ni d'aplatissement sur aucun point de leur surface, et qui paroissent avoir toujours été libres.

Dans toutes les gryphées, la charnière est dégarnie de dents, et n'offre qu'une fossette oblongue et arquée qui contenoit peut-être le ligament.

Ces fossiles sont en général mêlés avec les ammonites, les bélemnites, les térébratules, et paroissent appartenir comme elles aux couches d'ancienne formation. Quel-

ques naturalistes, et M. Bosc en particulier, ont même avancé qu'elles ne se trouvent que dans les schistes; ce qui, dit-il, leur donne une antiquité supérieure à beaucoup d'ammonites et autres coquilles fossiles pélagiennes qu'on trouve ordinairement dans les mêmes cantons, mais qu'on rencontre aussi quelquefois dans les pays calcaires dont, comme on sait, la formation est postérieure aux roches schisteuses. Cependant cette observation, quoique vraie en général, est sujette à beaucoup d'exceptions. On rencontre fréquemment et en grand nombre des gryphées dans des calcaires grossiers, dans des couches argileuses ou marneuses, réunies à des coquillages de toutes espèces; ces dépôts forment des côteaux dans plusieurs départemens de l'ouest de la France, et sont certainement moins anciens que les roches schisteuses. On sait aussi que les craies de Meudon en renferment, ainsi que des bélemnites et des térébratules. Il est donc encore impossible d'affirmer que ces divers fossiles, excepté peut-être les ammonites, affectent constamment aucun terrain particulier, et de déterminer leur dégré d'ancienneté d'après la nature de leur gisement.

Les espèces de ce genre sont jusqu'à pré-

sent fort obscurément décrites par les auteurs ; M. de Lamarck, dans son Système des animaux sans vertèbres, en a cité neuf dont il ne donne que les noms, les synonymes, et dont il indique les meilleures figures, se réservant de les caractériser par la suite d'une manière particulière. Nous rapporterons ici les plus remarquables.

ESPECES.

1. Gryphée anguleuse ; *gryphæa angulata.*

Lamarck, Syst. des anim. sans vert. pag. 398.

Nous ne pouvons qu'indiquer cette espèce, la seule de tout le genre qui ait été observée dans l'état frais ; sa description n'a point encore été publiée ; on ignore même dans quelle collection elle se trouve à présent.

2. Gryphée suborbiculaire ; *g. suborbiculata.*

Lamarck, ibid. — Knorr. Pétrif. vol. II, part. 1, pl. 62. — Encyclop. pl. 189, fig. 3 et 4.

Coquille lisse, presque orbiculaire ; bords de la grande valve très-évasés.

La valve supérieure, de moyenne grandeur, est plus ou moins aplatie et légère-

ment ondulée, et ferme exactement la cavité de la valve inférieure; les natèces sont pointues et tournées en spirale sur le côté; celle de la grande valve est souvent émoussée à son extrémité par une impression peu apparente.

Cette espèce paroît être la plus commune de toutes, et c'est à elle qu'il faut principalement appliquer la plupart des observations générales que nous avons présentées ci-dessus. On en trouve des individus qui ont jusqu'à cinq et six pouces de diamètre. On peut quelquefois les ouvrir et les nettoyer entièrement lorsqu'ils ne sont remplis que d'une terre marneuse non durcie.

3. G. ARQUÉE; *g. arcuata.*

Lamarck, Syst. des animaux sans vert. p. 398. — Encyclop. pl. 189, fig. 1, 2. — Knorr. Pétrific. vol. 2, p. 1, pl. 60, f. 1, 2. — Bourguet, Pétrif. pl. XV, n°. 92. — Bosc. Hist. nat. Coq. pl. 11, fig. 5.

Coquille à valve inférieure, grande et profonde, alongée, arquée, et ayant son sommet roulé en dedans; l'extérieur froncé ou plissé latéralement; ouverture oblongue; valve supérieure plus petite, presque plane, et semblable à un opercule.

Cette espèce est moins grande que la précédente, et d'une conformation toute différente ; elle ressemble à un nautile. — On la trouve en Suisse, aux environs d'Avalon, et dans plusieurs autres parties de la France.

Les autres coquilles rapportées à ce genre par M. de Lamarck, sous les noms de *g. cymbula*, *g. africana*, *g. carinata*, *g. latissima*, sont figurées dans l'Encyclopédie, Knorr et Bourguet. Il cite aussi deux autres espèces assez petites, *g. depressa* et *g. angustata*, qui ont été observées dans le département de la Charente-inférieure, par M. Fleuriau de Bellevue.

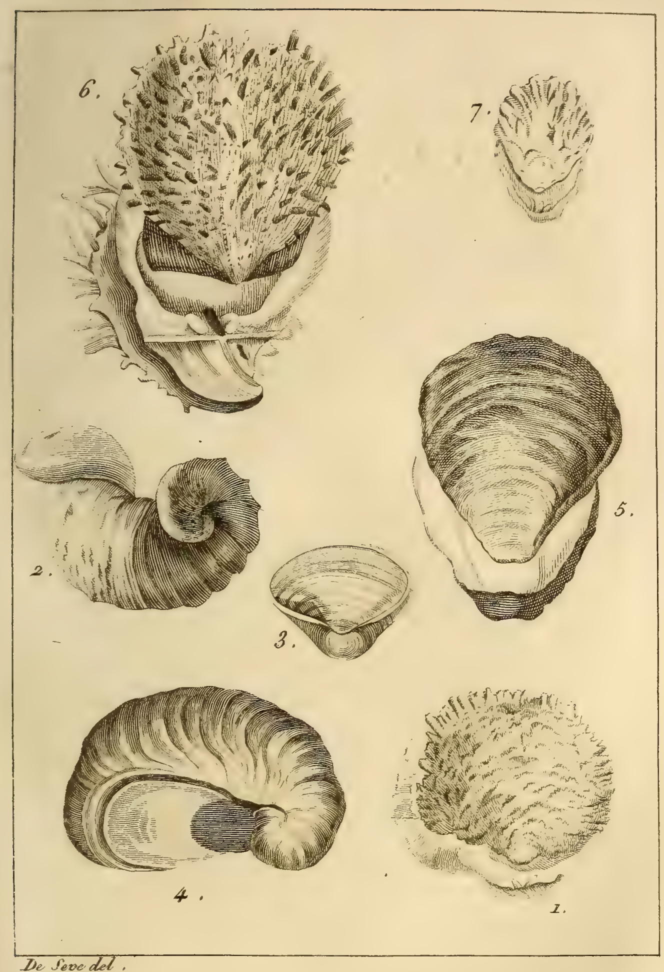
GENRE CXV[e].

HUITRE ; *ostrea*. Pl. LXI, Fig. 5.

Animal. Acéphale n'ayant ni tube, ni pied musculeux, et dont les bords du manteau sont dentés ou frangés.

Coquille. Adhérente, inéquivalve, irrégulière; charnière sans dents. Une fossette cardinale oblongue, sillonnée en travers, donnant attache au ligament. Une seule impression musculaire dans chaque valve.

Linnæus, occupé de ses immenses travaux sur la totalité des êtres de la nature, n'avoit



De Seve del.

1. CAME.
2. DICÉRATE.
3. CORBULE.
4. GRYPHÉE.
5. HUITRE.
6. SPONDYLE.
7. PLICATULE.

n'avoit pu qu'ébaucher la conchyliologie ; il s'étoit borné à établir dans cette partie du système un petit nombre de genres fondés sur des types bien distincts et bien connus, auxquels il rapportoit souvent, par extension, et comme provisoirement, des espèces douteuses dont il n'avoit pu examiner suffisamment les caractères ; c'est ainsi qu'il associa aux huîtres, un des genres les plus connus et les plus tranchés parmi les bivalves, une multitude de coquilles plus ou moins différentes par leurs formes et leurs habitudes, et qu'il trouva entr'elles une assez grande analogie, dans la seule considération de l'absence des dents à la charnière ; tels étoient les peignes, marteaux, pernes, etc., etc. Mais depuis les observations s'étant multipliées, et la science ayant acquis des principes plus certains, on a vu que ces groupes étoient trop nombreux et disparates, et que l'organisation, ainsi que les mœurs des animaux, permettoient de les diviser pour en former plusieurs genres particuliers beaucoup plus naturels. C'est sur-tout aux travaux de Bruguière et de M. de Lamarck qu'on doit cette réduction pour le genre des huîtres, et l'établissement de leurs vérita-

bles caractères bien circonscrits ; on ne comprend plus actuellement sous ce nom qu'un petit nombre des espèces du *Systema naturæ*, et on y a rapporté de plus plusieurs coquilles tant marines que fossiles qui n'ont été connues que postérieurement au travail du naturaliste suédois. Bruguière les a fait figurer dans douze planches de l'Encyclopédie méthodique (1) ; mais la mort n'a pas permis à cet habile conchyliologiste de publier le texte relatif à ces figures.

Il n'y a point de bivalves plus irrégulières et plus sujettes à varier de forme et de taille que les huîtres. Tantôt elles sont parfaitement arrondies, tantôt ovales ou très-alongées ou anguleuses dans leurs contours; leurs valves, d'une épaisseur plus ou moins considérable, sont aplaties ou bombées, souvent même contournées, et leur surface, quelquefois unie, est ordinairement raboteuse ou noduleuse. Il est impossible de trouver deux individus entièrement

(1) Voyez Encycl. méthod. pl. 178-189. En consultant ces planches, il faut observer que les espèces n°s 4 et 5 de la planche 178 sont du genre vulselle de M. de Lamarck, et que toutes celles que renferme la planche 189 appartiennent à son genre gryphée.

semblables, ce qui rend la détermination des espèces extrêmement difficile. La structure du têt est composée de lames distinctes, foiblement adhérentes les unes aux autres, qui se recouvrent et se débordent successivement, et présentent à l'extérieur des feuillets plus ou moins frangés; ce sont ces lames dont les accroissemens sont très-inégaux, qui modifient leur forme à l'infini; cependant en choisissant des individus qui n'aient été gênés dans leur développement par aucun obstacle, ni par aucun accident, on peut en général reconnoître des types assez caractérisés pour établir des distinctions spécifiques, réelles et constantes. Dans toutes les espèces, la valve inférieure est large, épaisse, et sa concavité est plus ou moins remarquable; la valve supérieure, plus petite, plus mince, est ordinairement plate et quelquefois comme operculaire. Il n'y a aucune dent à la charnière, mais seulement une cavité située au sommet de chaque valve, dans laquelle se loge le ligament. Cette partie, appelée le *talon*, est quelquefois très-alongée dans la valve inférieure; elle doit son accroissement à des déplacemens successifs du ligament, qui se recule ainsi que la valve supérieure dans le

développement général : observation dont on trouve un second exemple dans le genre spondyle. Ce ligament, qu'on ne voit point au dehors, mais qui n'est cependant pas tout à fait intérieur, est coriace, noirâtre et aplati; il a de l'élasticité tant qu'il conserve sa fraîcheur, et il devient fragile en se desséchant. Parmi les diverses espèces d'huîtres, on distingue deux formes principales que M. de Lamarck a proposé de prendre pour base de deux divisions à faire dans ce genre; les unes sont droites ou à peu près, à bords simples et unis; telle est l'huître commune; d'autres sont plus ou moins arquées, et ont leurs bords plissés ou crêtés; ce sont celles qu'on nomme dans les collections, *huîtres plissées* ou *rastellum.* Du reste, les couleurs des huîtres n'ont rien de remarquable; elles sont en général blanchâtres ou grisâtres, quelquefois lavées de roux ou présentant quelques lignes irrégulières d'une teinte plus foncée.

Ces coquillages sont toujours adhérens et se fixent dès leur naissance, non point par des byssus, comme les moules, les jambonneaux et autres; mais par leur têt même qui se soude sur les divers corps marins placés à leur portée. Le point d'attache

est en général près du sommet de la valve inférieure, sous le talon. La plupart des espèces s'établissent sur les rochers et dans les fonds pierreux; quelques-unes semblent s'attacher de préférence aux racines et aux branches des arbres qui garnissent les rivages, et que la marée peut atteindre. A l'embouchure de plusieurs rivières d'Amérique et des grandes Indes, on en voit une immense quantité ainsi suspendue et agitée par les vents lorsque la mer s'est retirée. Les huîtres se groupent fréquemment sur d'autres coquilles, sur des madrépores; souvent même lorqu'elles manquent d'une base solide pour se fixer, elles s'entassent les unes sur les autres et forment des bancs d'une longueur et d'une épaisseur considérable. Quelques voyageurs ont observé, sur certaines côtes sablonneuses, de semblables masses qui avoient plusieurs lieues de long, et dont l'aspect, la confusion et la solidité pouvoient donner l'idée des bancs de pierres calcaires, coquilières, qui se trouvent dans l'intérieur de nos continens.

Les huîtres, ainsi fixées par le talon de leur valve inférieure, passent toute leur vie sans se déplacer, et sans pouvoir exécuter d'autre mouvement que celui de

fermer et d'ouvrir leur coquille; encore ce dernier n'exige-t-il aucun effort, puisqu'il leur suffit de relâcher le muscle intérieur qui les unit aux deux valves, pour que l'élasticité du ligament les fasse s'entr'ouvrir. Dans cet état, l'eau de la mer, chargée de molécules nutritives, animales ou végétales, s'introduit jusqu'à la bouche, et lui apporte les alimens qu'elle ne pourroit atteindre autrement. Des facultés aussi bornées semblent placer ces animaux au dernier dégré de l'échelle des êtres, et feroient croire qu'ils sont entièrement privés d'intelligence. On prétend cependant qu'ils n'en sont pas tout à fait dépourvus; un fait assez curieux, observé sur les huîtres du rivage, pourroit, s'il est bien constaté, en fournir la preuve. Ces huîtres, exposées à l'alternative journalière des hautes et basses marées, semblent avoir appris qu'elles seront à sec pendant un certain tems, et conservent, dit-on, de l'eau dans leur coquille; cette particularité les rend plus transportables à de grandes distances, que les huîtres pêchées loin des rivages, qui manquant de cette expérience rejettent toute l'eau qu'elles contenoient. Plusieurs observateurs assurent aussi que les huîtres ont dans certains cas

la faculté de changer de place, et que si elles se trouvent détachées par une cause quelconque, elles peuvent avancer en frappant l'eau avec leurs valves vivement et plusieurs fois de suite. Il y a quelques bivalves non adhérentes qui employent certainement un semblable moyen pour se donner une impulsion et se transporter d'un lieu dans un autre; elle peut même être assez forte pour les faire sauter hors de l'eau.

Lorsque les valves sont entr'ouvertes, on aperçoit le manteau qui s'étend sur leurs bords sans pouvoir saillir en dehors; c'est une membrane fort mince, divisée en deux lobes distincts dont chacun tapisse les parois intérieures de chaque valve. Ces deux lobes sont ornés tout autour d'un rang de cils ou filets simples, assez longs, et distribués également. Outre cette frange, on trouve, à une petite distance et parallèlement au contour du manteau, une sorte de bourrelet sillonné et relevé de petits tubercules arrondis. Pour séparer les deux écailles, il faut rompre le fort muscle qui les attache au corps de l'animal, et qui laisse une seule impression sur chaque valve, vers le milieu de la longueur.

En écartant les lobes du manteau, on

découvre quatre feuillets membraneux, demi-circulaires, qui sont les branchies, composées chacune d'un grand nombre de tubes très-déliés joints parallèlement les uns aux autres; elles s'étendent depuis la bouche jusques vers le tiers de la partie postérieure du corps; tous ces tubes aboutissent à un canal commun qui entoure les branchies postérieurement, et ce canal sert de communication entre l'organe respiratoire et le cœur : ce dernier, garni de deux oreillettes, est entouré d'un péricarde contigu au grand muscle qui retient les valves. Les pulsations sont très-sensibles à la vue simple; elles ne sont point isochrones, et il y a même des momens d'interruption totale, sur-tout lorsque l'animal est hors de son élément naturel.

La bouche, située vers le sommet des valves, est une simple ouverture assez grande, sans dents, et entourée de quatre feuillets charnus, qui sont probablement des organes particuliers du tact. Une petite valvule dentelée, placée dans l'œsophage, fait l'office de langue, et doit servir à retenir les alimens : viennent ensuite, à une très-petite distance, un premier estomac, dont la surface interne est ridée irréguliè-

rement, et un second estomac plus alongé, en forme de sac, d'où part un intestin, qui, après avoir fait une révolution autour du premier et de la masse du foie, vient se terminer par un rectum qui flotte sous le manteau à la partie postérieure du corps. Ce rectum ne traverse pas le cœur, comme dans le plus grand nombre des acéphales. L'extrémité du corps, près de la charnière, renferme le foie qui enveloppe le premier estomac. La couleur générale du manteau est le blanc sale ; ses bords frangés sont noirâtres.

Le corps ne peut faire saillir au dehors aucune de ses parties, et n'est point muni de cet organe linguiforme servant de pied dans un grand nombre de bivalves libres ; la constante immobilité des huîtres rendoit inutile ce moyen de locomotion. Toutes les coquilles adhérentes par une de leurs valves, comme les spondyles, anomies, cames, et analogues, et non par des filets soyeux, comme les moules et les jambonneaux, paroissent avoir dans les principaux points de leur systême, une organisation semblable à celle des huîtres.

Les recherches qu'on a pu faire jusqu'à présent pour découvrir le mode de généra-

tion des huîtres, n'ont encore rien appris de positif. Quelques auteurs assurent qu'on peut distinguer dans ces mollusques les mâles d'avec les femelles; mais il est plus probable que vivant toujours séparés les uns des autres, et dans l'impuissance de se rapprocher, chaque individu réunit les deux sexes, et possède en lui seul la faculté fécondante et le moyen de reproduire son semblable. Si l'on n'admet pas cet hermaphroditisme complet, on peut croire que le concours de deux individus leur est nécessaire pour engendrer, même quand ils posséderoient les deux organes sexuels, comme plusieurs gastéropodes qui s'accouplent néanmoins; il faut supposer alors que l'eau sert de véhicule à la semence fécondante, ainsi qu'on le conçoit pour un grand nombre d'animaux aquatiques. Ce qu'on sait sûrement, c'est que les huîtres jettent leur frai au commencement du printems, et que ce frai, qui s'attache à tous les corps environnans, ressemble à une gelée blanche dans laquelle on aperçoit, au moyen d'une loupe, une multitude de petites huîtres déjà toutes formées et munies de leurs valves. Elles atteignent promptement la faculté d'en reproduire d'autres, et dès le

quatrième mois après leur naissance, elles peuvent se multiplier de nouveau.

Ces coquillages ont, indépendamment de l'homme, de beaucoup de quadrupèdes et d'oiseaux, une multitude d'ennemis qui vivent dans leur propre élément. Leurs seuls moyens de défense consistent à fermer leurs valves pour se mettre à l'abri, ou à renforcer l'épaisseur de leur têt pour éviter les attaques de plusieurs mollusques et vers marins qui cherchent à le percer. On cite à ce sujet une espèce de crabe qui a, dit-on, l'instinct de jetter de petites pierres dans les valves de l'huître lorsqu'elles sont entr'ouvertes, afin de les empêcher de se refermer et d'en faire par ce moyen sa proie facilement et sans danger.

Le genre des huîtres est le plus intéressant de toute la classe des mollusques, parce qu'il fournit aux hommes, sur un grand nombre de côtes, une nourriture extrêmement abondante, très-saine et généralement recherchée ; cet aliment est d'une facile digestion, peu nourrissant, et semble plutôt exciter l'appétit que le satisfaire. Ces coquillages, encore frais, se transportent dans l'intérieur, souvent à des distances considérables ; pour satisfaire à l'énorme

consommation d'huîtres qu'on fait dans tous les pays, et ajouter encore à leur saveur, on est parvenu à les rassembler, à les faire multiplier dans des parcs particuliers, et à leur faire subir certaines préparations qui les rendent plus délicates. Cet art n'étoit pas inconnu aux anciens; on sait qu'Apicius avoit un moyen pour les engraisser et les conserver pendant fort long-tems; il en envoya d'Italie à Trajan, jusques dans le pays des Parthes. On trouve, dans les anciens auteurs, plusieurs passages qui prouvent à quel point elles étoient estimées de leur tems, et combien on prenoit de soins pour les élever. Les huîtres d'Abydos dans le détroit des Dardanelles, celles du lac Lucrin et de la côte de Brindes, étoient les plus renommées.

De nos jours, ce sont les huîtres d'Angleterre et de Hollande qui passent pour les meilleures de l'Europe; on en pêche aussi d'excellentes et en très-grande abondance sur les côtes de France, particulièrement dans les départemens de l'ouest. Celles qu'on mange ordinairement à Paris viennent pour la plupart des rochers de Cancale, dans le golfe de Saint-Malo et des environs. On en prend aussi beaucoup à

l'embouchure de la Loire ; elles se débitent à Nantes, à Angers et autres villes ; mais elles sont bien inférieures : la vase qui les remplit leur donne un goût désagréable.

On distingue dans le commerce, relativement à la qualité, trois sortes d'huîtres fournies par l'espèce commune : *les huîtres de drague*, ainsi nommées de l'instrument avec lequel on les arrache. Ce sont des individus qui vivent à une certaine distance de la côte, et qui ont pris un plus grand accroissement que celles des rivages. Ces grosses huîtres se consomment en général dans les environs, et on en fait peu de cas. On en prend beaucoup en Normandie. *Les huîtres communes*, qui sont celles dont nous avons parlé plus haut ; elles supportent plus facilement le transport, parce que, forcées de rester à sec sur les rochers de la côte, elles sont habituées, dit-on, à conserver de l'eau dans leurs valves pendant l'intervalle d'une marée à l'autre, ce que ne font pas celles qui habitent la pleine mer. Leur grandeur est médiocre ; on préfère celles qui ont été pêchées dans les fonds non vaseux et à l'embouchure des rivières : peut-être le mélange des eaux douces contribue-t-il à leur donner une meilleure

qualité? *Les huîtres parquées* ou *huîtres vertes*; c'est principalement à Marennes, petite ville maritime du département de la Charente inférieure, qu'on leur donne cette couleur par un procédé particulier; ces huîtres sont pêchées sur la côte voisine, et sont jetées ensuite dans des parcs inondés, appelés *claières*; ce sont des marais ou de grands étangs que l'eau de la mer remplit dans les fortes marées. On a soin de séparer toutes celles qui adhérent les unes aux autres, et on les dispose de manière qu'elles ne se nuisent pas mutuellement. La stagnation de ces eaux permet à un grand nombre de plantes marines, telles que varecs, ulves, conferves, etc. d'y croître et de s'y multiplier au point de les rendre verdâtres; les huîtres séjournant dans un pareil liquide, et y trouvant une grande abondance de particules nutritives en décomposition, prennent aussi à la longue une teinte verdâtre, augmentent de volume, et acquièrent un goût plus agréable. Elles sont dans cet état beaucoup plus recherchées et plus chères que les autres; elles arrivent aussi plus difficilement fraîches jusqu'à Paris, soit à cause de leur délicatesse, soit à raison de la distance du pays où on les prépare.

C'est sur-tout en automne et en hyver qu'on mange les huîtres ; les réglemens défendent de les pêcher au printems, lorsqu'elles frayent , époque pendant laquelle on prétend même qu'elles sont mal-saines, ainsi que pendant les chaleurs de l'été. Les pêcheurs sont aussi obligés de rejeter à la mer celles qui n'ont pas acquis une certaine grandeur.

Les oryctographes ont indiqué, sous les noms d'*ostracites* et de *rastellites*, les huîtres fossiles qu'on trouve abondamment dans tous les pays ; c'est peut-ère parmi les nombreux monumens du séjour des mers dans l'intérieur de nos continens, celui qu'on rencontre le plus fréquemment ; il y a des bancs calcaires qui en sont entièrement composés; et plus les observations se multiplient, plus on les examine avec soin, et plus on distingue de nouvelles espèces parmi celles qu'on confondoit autrefois. Les anciens naturalistes étendoient même ce nom d'*ostracite* à plusieurs coquilles fossiles de genres très-différens , et qui n'ont été bien déterminés que dans ces derniers tems ; tels sont les radiolites, les cames, les gryphées, les plicatules et autres , dont la forme exté-

rieure est au premier aperçu assez semblable à celle des huîtres.

Ce genre ne présentant ni formes, ni couleurs agréables, est peu recherché dans les collections ; mais il a beaucoup d'intérêt aux yeux des vrais naturalistes, parce qu'il fournit une branche de commerce importante, et qu'il est un des plus utiles aux hommes, parmi le petit nombre de ceux que renferme cette classe. Il seroit à desirer qu'on en publiât une histoire complette et exacte, et qu'en étudiant tous les détails de leurs moeurs, sur-tout leur mode de reproduction, on perfectionnât l'art de les élever et de les faire multiplier. On devroit aussi s'occuper d'en garnir certaines plages qui en sont totalement dépourvues; plusieurs faits prouvent déjà qu'on peut transporter et naturaliser ces coquillages sur des rivages qui n'en possédoient pas auparavant. Il y a à peu près cent ans qu'un propriétaire en Angleterre en fit jeter une certaine quantité dans la rivière de Mene, où il n'y en avoit aucune; elles s'y sont multipliées en si grande abondance que le fond du lit de cette rivière, dans l'espace de plusieurs lieues, est actuellement

couvert

couvert d'excellentes huîtres, et qu'elles sont devenues une source de revenu. Le gouvernement a imité cet exemple sur différens points des côtes d'Angleterre.

ESPECES.

1. HUITRE COMMUNE ; *ostrea edulis*. Lin.

Lister, Conch. tab. 202, fig. 36, et 203, fig. 37. — Gualt. tab. 102, fig. A, B. — Chemn. Conch. 8, tab. 74, fig. 682. — D'Argenv. Zoomorph. pl. 5, fig. A. — Encycl. tab. 184, f. 7, 8. — Vulg. *l'huître à l'écaille.*

Coquille d'un gris blanchâtre, à valves presque rondes, garnies de feuillets ondulés et imbriqués. Valve supérieure plate et très-entière.

C'est à cette espèce que se rapportent la description et les principaux détails que nous avons donnés ci-dessus; elle est trop connue pour qu'il soit nécessaire d'y rien ajouter. — Se trouve sur presque toutes les côtes d'Europe et du nord de l'Afrique. Il est fort douteux que celles citées comme venant des mers des Indes, appartiennent réellement à la même espèce (1).

---

(1) L'animal de l'*huître commune* est du genre *peloris* de Poli; voyez son ouvrage sur les testacées des mers des Deux-Siciles, pl. 30.

2. HUITRE DES ARBRES ; *ost. parasitica.*

Rumph. Mus. p. 154, tab. 46, fig. O. — Gualt. Ind. tab. 102, fig. D. — Chemn. t. 8, pl. 74, fig. 681, et 9, tab. 116, fig. 997. — *Le gasar*, Adanson, Sén. p. 196, pl. 14, fig. 1.

Coquille oblongue, trigone, obtuse, mince, ondée irrégulièrement dans son contour, garnie de lames extérieurement, polie et luisante en dedans. Valve inférieure plus épaisse et concave sur-tout vers la charnière ; valve supérieure aplatie.

Elle acquiert jusqu'à six pouces de longueur ; sa couleur est grise, quelquefois violette, bordée de blanc. C'est, d'après M. Adanson, la plus commune des huîtres du Sénégal. Elle est aussi délicate et aussi recherchée que les meilleures huîtres d'Europe. On les trouve réunies par paquets suspendus aux racines que la haute mer peut atteindre. Malgré le peu d'ordre qu'elles affectent dans leur position, on remarque cependant que le talon est ordinairement tourné vers le bas, situation qui est apparemment nécessaire à l'animal pour se procurer plus facilement sa nourriture. — Se trouve en Afrique et dans l'Inde ; ces huîtres fixent particulièrement sur les racines des mangliers qui bordent l'embou-

chure des rivières. Il y en a abondamment dans le fleuve Gambie et dans les rivières du Bissao.

3. HUITRE FEUILLE; *ost. folium.*

Rumph. tab. 47, fig. A. — Petiv. Amb. tab. 10, fig. 1. — D'Argenv. pl. 19, fig. D. F. — Chemn. 8, tab. 71, fig. 662, 666. — Vulg. *la feuille.*

Coquille d'un brun clair, ou violette, ovale-oblongue, carénée en son milieu, obtusément plissée sur les côtés, avec des cannelures obliques qui partent du sillon dorsal et s'adaptent exactement d'une valve à l'autre. — Se trouve aux Indes, attachée sur divers polypiers et autres corps marins.

4. HUITRE DE VIRGINIE; *ost. virginica.*

Lister, Conch. tab. 200, fig. 34, et tab. 201, fig. 35. — Chemn. Conch. 8, tab. 73, fig. 667, 668. — Vulgair. *la pirogue.*

Coquille grande, alongée, étroite, à valves presque égales, épaisses, rudes et lamelleuses. Sommet de la valve inférieure plus proéminent et plus étroit que l'autre.

Sa couleur est d'un gris-verdâtre en dehors, blanche en dedans, à l'exception de l'impression musculaire qui est brune foncée. — Se trouve dans les mers du nord de l'Amérique : on prétend qu'elle vient aussi des grandes Indes.

5. Huitre tuberculée; *ost. tuberculata.*

Lam. Ann. du Mus. vol. IV, p. 357, pl. 67, fig. 1.

Coquille ovale-cunéiforme ; valve inférieure garnie en dessous de tubercules convexes, semi-globuleux et frangés sur les bords ; le sommet se prolonge en un talon en forme de bec. Valve supérieure plus petite, presque plane, et dépourvue de tubercules bulleux.

Le sommet de la petite valve, subitement tronqué, laisse à decouvert le talon qui termine l'autre valve. On observe sur les deux bords latéraux de chaque valve une légère crénelure composée de quinze petites dents. Cette huître singulière a près de quatre pouces de long sur deux pouces et demi de large. — Elle a été trouvée par M. Péron, à l'île de Timor, où elle est adhérente aux madrépores que les marées laissent à découvert.

GENRE CXVI[e].

Spondyle ; *spondylus.* Pl. LXI, Fig. 6.

Animal. Acéphale sans pied propre à ramper. Un seul syphon abdominal. Abdomen ovale, comprimé. Manteau frangé sur ses bords. Le reste comme dans les huîtres.

Coquille. Inéquivalve, auriculée, à natèces inégales, dont l'inférieure plus avancée offre une facette plane, triangulaire, partagée par un sillon. Charnière composée de deux fortes dents crochues et d'une fossette intermédiaire qui donne attache au ligament. Une seule impression musculaire dans chaque valve.

Ce genre, dont les principales espèces sont connues dans les collections, sous le nom vulgaire d'*huîtres épineuses*, est un des plus remarquables et des plus recherchés parmi les bivalves. Linnæus, en reconnoissant ses caractères distinctifs, avoit regardé presque toutes les espèces qui le composent comme de simples variétés les unes des autres, et les avoit confondues sous la dénomination commune de *spondylus gœderopus*. Ces coquilles ont en effet beaucoup de ressemblance entr'elles, tant dans la conformation, la grandeur et l'épaissenr de leurs valves, que dans les longues pointes dont leur surface est hérissée ; mais, en les comparant attentivement, on a observé depuis des différences spécifiques très-sensibles dans le nombre de leurs côtes, dans les stries qui les accompagnent, dans les foliations, les crénelures particulières qui bordent ou terminent les épines, et dans la constance même

des couleurs qui revêtissent leurs valves. Ces couleurs, ordinairement très-fraîches, très-brillantes, présentent une grande variété de teintes depuis le brun-rouge, le rouge pur, le rose, jusqu'à l'orangé le plus vif. Une suite de ces coquilles bien choisies parmi les mieux groupées, parmi celles qui ont le mieux conservé toutes leurs épines, offre dans les collections une réunion de formes aussi bizarres qu'élégantes, et le coup-d'œil le plus agréable.

Les spondyles vivent comme les huîtres, les cames, et on les trouve souvent attachés avec elles sur les mêmes rochers. Cette ressemblance dans les mœurs, dans la forme et l'irrégularité de la coquille, indique une grande analogie dans l'organisation des animaux; ceux qui habitent les spondyles ont été fort long-tems incomplettement connus, quoiqu'ils se trouvent dans les mers d'Europe. Poli en a publié, sous le nom d'*argus*, une description détaillée, dans son ouvrage sur les testacées des mers des deux Siciles. On voit par les planches 22 et 27 de cet ouvrage, et par quelques préparations anatomiques du Museum d'Hist. nat. de Paris, que cet acéphale est comme ceux de cette première division, dépourvu de tube sail-

lant au dehors, et qu'il n'a qu'un seul syphon abdominal. On remarque entre les lobes du manteau entr'ouvert une appendice charnue, sémi-lunaire, assez courte, probablement peu ou point extensible au dehors, et qui ne peut tenir lieu de pied, partie qui seroit inutile d'ailleurs, d'après la nature sédentaire de l'habitation. On ignore jusqu'à présent les fonctions de cet organe. Le manteau est bordé de membranes frangées, assez apparentes, et de points verdâtres pédonculés.

Quelle que soit la ressemblance de cet acéphale avec celui des huîtres, il y a dans la présence et la nature de la charnière de sa coquille une considération assez forte pour l'isoler comme genre distinct. Elle est composée sur la valve inférieure de deux fortes dents crochues, s'implantant dans deux cavités de la valve supérieure; le ligament se trouve logé intérieurement dans une fossette située entre ces deux dents, et se prolonge dans une cavité qui partage la facette triangulaire du talon; ce talon termine le sommet de la valve inférieure; il s'alonge, comme dans les huîtres, par suite du déplacement progressif de la valve supérieure et à mesure que la coquille prend un plus grand accroissement.

L'animal des spondyles est bon à manger; comme celui des huîtres ; mais il est moins délicat et peu estimé.

M. Lamarck croit qu'on peut distinguer dans ce genre, en l'étudiant avec attention, au moins douze espèces bien caractérisées : les amateurs reconnoissent aussi depuis long-tems ces différences, et recherchent avec soin les plus remarquables pour orner leur collection.

ESPECES.

1. SPONDYLE GAIDEROPE ; *spondylus gæderopus*. Lin.

Lister, Conch. tab. 206, fig. 40. — Gualt. Test. tab. 99, fig. F. — Chemn. 7, tab. 44, fig. 459. — D'Argenv. pl. 20, fig. E. — Encycl. tab. 190, fig. 1. — Vulgair. *l'huître épineuse commune*, ou *le pied d'âne*.

Coquille un peu auriculée, hérissée de grosses épines aplaties, s'élargissant vers l'extrémité et s'inclinant vers les bords. Couleur variée de rouge, plus ou moins jaunâtre au dehors et sur les bords de l'intérieur, dont le reste est blanc.

Cette espèce, la plus commune du genre, vit sur les rochers de la Méditerranée et de l'océan Africain. Il faut en séparer, comme

espèces, la plupart des variétés que les auteurs y ont réunies.

2. SPONDYLE SATAL ; *s. satal.*

Adanson, Sénég. p. 204, pl. 14, fig. 7.

Coquille très-épaisse, arrondie presque en boule, à surface raboteuse, mais sans épines. Couleur rouge foncé à l'extérieur ; l'intérieur blanc avec un bord du même rouge.

Cette espèce a plus d'épaisseur que la précédente, et sa valve supérieure est presque aussi concave que l'inférieure ; sa surface est piquée d'une multitude de petits trous. — Elle se trouve, mais rarement, sur les rochers de la côte du Sénégal où elle a été observée par M. Adanson.

Il y a encore plusieurs autres espèces de spondyles, très-rares et très-remarquables, qui viennent de la mer des Indes. On en connoît aussi quelques-unes dans l'état fossile, entr'autres à Grignon une assez petite qui n'a point encore été décrite.

GENRE CXVII^e.

PLICATULE ; *plicatula.* Pl. LXI, Fig. 7.

Animal. Inconnu.

Coquille. Inéquivalve, inauriculée, à natèces inégales sans facette. Bords des valves plissés. Charnière composée de deux fortes dents sur chaque valve et d'une fossette intermédiaire qui reçoit le ligament. Une seule impression musculaire en saillie dans chaque valve.

M. de Lamarck a fondé le genre plicatule sur une petite coquille peu apparente, peu recherchée par les conchyliologistes, et que, malgré ses caractères génériques bien distincts, la plupart des auteurs avoient confondue avec les huîtres. Linnæus est le premier qui l'ait rangée parmi les spondyles; mais elle ne peut être associée convenablement ni à l'un ni à l'autre de ces deux genres, ayant des dents prononcées à sa charnière, ce qui la sépare des huîtres, et ne présentant point les valves auriculées et épineuses des spondyles, ni le talon à facette plate et alongée qui termine leur valve inférieure. Les plicatules sont en général triangulaires, aplaties et médiocrement épaisses.

Plusieurs plis très-profonds, qui terminent leurs bords, ont fourni le nom générique sous lequel on les désigne à présent.

L'animal n'a point encore été observé; la forme de sa coquille et son adhérence constante aux rochers suffisent pour lui supposer une organisation analogue à celle des huîtres.

PLICATULE GIBBEUSE; *p. gibbosa.* Lam.

Spondylus plicatus, Lin. — Lister, Conch. tab. 210, fig. 44. — Petiv. Gaz. tab. 24, fig. 12. — Chem. 7, tab. 47, fig. 479-482. — Gualt. tab. 99, fig. E; et tab. 104, fig. F. — Enc. tab. 194, fig. 3. — *Le garin?* Adanson, Sénég. p. 200, pl. 14, fig. 2. — Vulgair. *la sole pétoncle* ou *petite sole?*

Coquille presque triangulaire, pointue vers le sommet, et relevée sur les bords de chaque valve de cinq ou six cannelures profondes qui s'emboîtent exactement l'une dans l'autre.

Elle est extérieurement d'un rouge-brun, quelquefois disposé par taches irrégulières; l'intérieur est verd-grisâtre. On pourroit douter si le *garin* de M. Adanson appartient réellement au genre plicatule, sa description ne parlant pas des dents remarquables de la charnière. — Se trouve attachée aux rochers

sur les côtes de la Méditerranée et de l'océan Africain, dans les lieux les plus exposés aux courans et à l'effort des vagues.

M. de Lamarck indique une autre plicatule, sous le nom de *p. depressa*, et on en trouve une troisième espèce bien caractérisée parmi les fossiles des environs de Mantes-sur-Seine.

GENRE CXVIII.

PLACUNE ; *placuna*. Pl. LXII, Fig. 1.

Animal. Inconnu.

Coquille. Libre, aplatie, à valves de même grandeur. Charnière intérieure offrant sur une valve, deux dents longitudinales ou côtes tranchantes, rapprochées par leur extrémité inférieure et divergentes ensuite en forme de V, et sur l'autre valve, deux sillons qui correspondent aux côtes cardinales et donnent attache au ligament. Une seule impression musculaire dans chaque valve.

Linnæus rapportoit à ses anomies les coquilles que Bruguière, et après lui M. de Lamarck, ont isolées dans un genre particulier, sous le nom de *placune* ; genre très-distinct et très-remarquable, non seulement par l'aspect général, mais par le caractère particulier de sa charnière, qui présente sur

la face interne d'une des valves deux lames saillantes, alongées, réunies en forme de chevron, et sur l'autre deux cannelures correspondantes dans lesquelles s'attache un ligament de même forme. Ces coquilles diffèrent d'ailleurs essentiellement des anomies, en ce qu'elles ne sont point adhérentes aux rochers, et qu'elles n'ont ni trou, ni pièce operculaire sur une de leurs valves.

Les placunes sont en général assez grandes, très-plates, arrondies ou un peu triangulaires; leurs valves irrégulières, mais égales entre elles, sont très-minces et demi-transparentes. On ne connoît pas l'animal; on voit seulement, par le peu d'espace que laissent entr'elles les deux valves lorsqu'elles sont fermées, que son corps devoit avoir très-peu d'épaisseur. L'impression musculaire unique sur chacune des valves et leur structure feuilletée semblent prouver que cet acéphale doit être voisin de ceux de cette division.

Les espèces varient dans la grandeur, la force et l'angle des côtes qui composent la charnière. Linnæus n'avoit mentionné que deux placunes dans le *Syst. Nat.* Bruguière en a figuré six dans les planches 173 et 174 de l'Encyclopédie; et M. de Lamarck croit qu'on peut encore en augmenter le nombre.

ESPECES.

1. Placune placenta; *placuna placenta.* Lam.

Anomia placenta. Lin. — Lister, Conch. tab. 225, fig. 60; et tab. 226, fig. 61. — Chemn. 8, tab. 79, fig. 716. — Encycl. tab. 173, fig. 1, 2, 3. — Vulg. *la vître chinoise.*

Coquille blanche-grisâtre, nacrée, demi-transparente, à valves presque rondes, plates, l'une un peu plus concave que l'autre; surface garnie de stries longitudinales très-fines, croisées par des rides transversales.

Cette espèce, la plus commune du genre, atteint quelquefois jusqu'à près d'un pied de diamètre. On prétend que les Chinois emploient les valves de cette coquille pour vîtrer leurs fenêtres, comme on se sert dans quelques pays de lames de talc et de mica; ils enlèvent les premiers feuillets extérieurs, ce qui leur donne plus de transparence. — Se trouve dans la mer des Indes.

2. Placune selle; *p. sella.*

Anomia sella. Lin. — Gualt. Test. tab. 104, fig. B. — Vulg. *la selle polonaise* ou *la selle anglaise.*

Coquille d'un violet doré châtoyant, à valves presque quadrangulaires, cambrées

dans leur milieu, et un peu ondulées sur les bords.

Les sinuosités des deux valves lui donnent la figure d'une selle, et lui ont valu le nom qu'elle porte dans les collections où elle est beaucoup plus rare et plus recherchée que la précédente. On confond ordinairement avec cette placune une autre coquille également cambrée, également rare, qui, quoique voisine, a cependant des caractères spécifiques très-distincts. — Se trouve dans les mers de l'Inde.

GENRE CXIXe.

ANOMIE; *anomia*. Pl. LXII, Fig. 2.

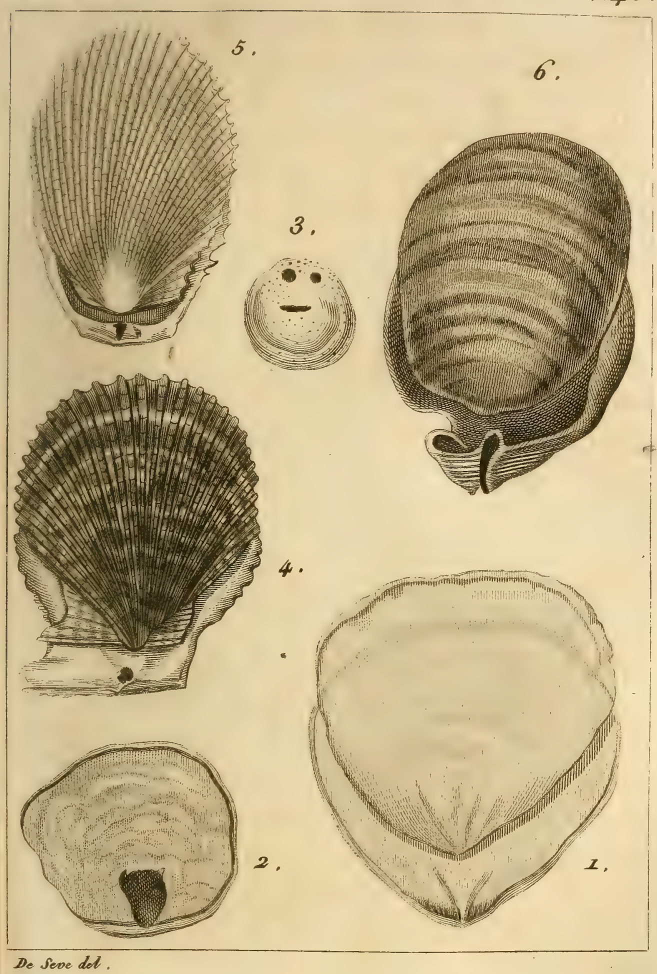
Animal. Très-voisin de celui des huîtres. Muscle transversal attaché à la saillie rayonnante qui ferme le trou de la valve inférieure.

Coquille. Inéquivalve, irrégulière, operculee, adhérente par son opercule. Valve inférieure ayant près de sa natèce un trou ou une échancrure qui se ferme par un petit opercule osseux, fixé sur des corps étrangers et auquel s'attache le ligament.

Le genre anomie, tel que les naturalistes l'admettent à présent, n'a plus, à beaucoup près, la même étendue que dans le *Systema*

Naturæ; le premier travail de Linnæus à cet égard étoit fort incorrect et ne présentoit qu'une réunion mal circonscrite et disparate que lui-même regardoit probablement comme provisoire, et qu'il se proposoit de retoucher. Bruguière et M. de Lamarck ont réformé ce groupe entièrement; en perfectionnant et restreignant ses caractères, ils en ont fait sortir plusieurs genres nouveaux, tels que les placunes, cranies, térébratules, calcéoles et hyales. Les véritables anomies, les seules qui conservent ce nom d'après ce travail, sont des coquilles remarquables par un trou ou une assez large échancrure situés vers le sommet de leur valve inférieure, et par une pièce calcaire servant d'opercule à cette ouverture; cette pièce, entièrement séparée du reste des valves, est le point d'attache du muscle intérieur de l'animal, et c'est par elle que la coquille est adhérente aux rochers ou à divers autres corps marins, à la manière des huîtres, cames, spondyles, etc. Sa substance est un peu différente du reste du têt; elle est épaisse, dure, calleuse, voisine de celle des os, tandis que les valves sont minces, transparentes et fragiles. Bruguière regardoit cette callosité operculaire

et



De Seve del.

1. PLACUNE.
2. ANOMIE.
3. CRANIE.
4. PEIGNE.
5. LIME.
6. HOULETTE.

et accessoire comme une troisième valve, et rangeoit les anomies parmi les multivalves ; mais on doit reserver le nom de valves aux pièces des bivalves qui s'articulent entr'elles et qui sont mobiles l'une sur l'autre.

L'habitation des anomies, l'irrégularité de leurs formes plus ou moins contournées ou plissées, le défaut de dents à leur charnière, leur donnent de grands rapports avec les huîtres, et les ont fait confondre avec ce genre par quelques naturalistes. L'examen de l'animal dont Poli (1) a publié la description, sous le nom d'*échion*, confirme ce rapprochement ; le véritable caractère générique qui les sépare ne consiste même que dans la pièce operculaire de la valve inférieure qui donne aux anomies un mode particulier d'adhérence, et dans le trou échancré que présente cette valve lorsqu'elle en est détachée. On remarque aussi que la valve supérieure est toujours plus ou moins convexe en dessus, et que l'inférieure est ordinairement plate ou peu concave du côté de l'adhérence, ce qui ne s'observe point

(1) Voyez Histoire naturelle des testacées des Deux-Siciles, pl. 30.

dans les autres bivalves de cette famille. Ces deux valves, retenues par un point fixe qui fait corps avec l'animal, ne peuvent s'ouvrir entièrement ; elles doivent seulement s'écarter un peu lorsqu'il relâche son muscle intérieur.

On mange les anomies sur plusieurs côtes de France, où elles sont même aussi estimées que les huîtres.

ANOMIE PELURE D'OIGNON ; *a. ephippium.* Lin.

Lister, Conch. tab. 204, fig. 38. — Chemn. 8, tab. 76, fig. 692, 693. — Dacosta, Conch. Brit. tab. XI, fig. 3. — D'Argenv. pl. 19, fig. C. — Favanne, pl. 41, fig. B. — Encycl. pl. 170, fig. 6, 7. — Vulg. *la pelure d'oignon.*

Coquille grise ou roussâtre, presque orbiculaire, à sommet obtus ; valves ridées, feuilletées, luisantes et demi-transparentes.

L'animal de cette espèce est phosphorescent, ce qui l'a fait nommer *l'éclair* par les pêcheurs de la Rochelle. On le mange ; mais ordinairement cuit. Les flots ne rejettent le plus souvent, sur le rivage, que les valves supérieures, les inférieures demeurant attachées sur les rochers où les anomies sont fixées : il faut, pour les avoir entières, les détacher soi-même et avoir

soin d'enlever la pièce operculaire qui leur sert de point d'appui. — Se trouve communément dans la Méditerranée, et plus rarement sur les côtes de l'Océan.

Les mers du nord et la Méditerranée renferment plusieurs autres espèces d'anomies. Il y a parmi les fossiles de Grignon une bivalve toujours jaunâtre, mince et fragile, qui a quelque rapport avec l'*anomia cepa*, Lin. *violacea*, Bruguièr. et que M. Faujas indique comme son analogue (voyez Essai de Géologie, tom. I, pag. 71, n° 49, mais ce rapprochement n'est point exact, la valve inférieure de cette coquille ne présentant pas le trou particulier au genre des anomies.

GENRE CXX.

Cranie; *crania*. Pl. LXII, Fig. 3.

Animal. Inconnu.

Coquille. Régulière, composée de deux valves inégales, dont l'inférieure, presque plane et suborbiculaire, est percée en sa face interne de trois trous obliques et inégaux. La supérieure, très-convexe, est munie intérieurement de deux callosités saillantes.

Les cranies, peu nombreuses en espèces, et jusqu'à présent peu connues, avoient été

confondues par Linnæus parmi ses anomies, avec lesquelles elles ont en effet beaucoup d'analogie; mais les trois trous, au lieu d'un seul, qui percent le disque de leur valve inférieure, doivent les distinguer génériquement, ainsi que l'a proposé Bruguière. Ces ouvertures, inégales et obliques, sont les points d'attache par lesquels la coquille adhère à différens corps marins. Elles sont disposées en triangle sur cette valve, ce qui lui donne un peu l'apparence d'un crâne humain, d'où on a tiré le nom du genre. Il doit y avoir trois pièces operculaires, osseuses, au lieu d'une seule, comme dans les anomies; la valve supérieure qui recouvre l'autre est bombée en dehors, et présente dans l'intérieur deux protubérances calleuses servant probablement à fixer le corps de l'animal.

Bruguière a figuré dans l'Encyclopédie méthodique, planche 171, quatre espèces de cranies; une seule vivante actuellement dans la mer des Indes, où elle se trouve attachée sur les madrépores; elle est extrêmement rare dans les collections. Les trois autres sont fossiles et se rencontrent dans différentes parties de l'Europe. Il y en a une autre espèce, non décrite, adhérente à la

surface des oursins, bélemnites et autres fossiles que renferment les craies de Meudon près Paris ; on ne peut observer ordinairement que la valve inférieure, la supérieure en étant presque toujours détachée.

CRANIE MASQUE ; *c. personata*. Lam.

Anomia craniolaris. Lin. — Retz. Naturf. tom. II, tab. 1, fig. 2, 3. — Chemn. 8, tab. 76, fig. 687. — Murray, Fundam. test. tab. 2, fig. 21. — Encycl. pl. 171, fig. 1 et 2.

La valve inférieure ressemble au masque de théâtre des anciens ; M. de Lamarck en a tiré le nom spécifique. Cette petite coquille fossile, qui a servi de type pour l'établissement du genre, se trouve dans les montagnes de Suède et de Norvège.

GENRE CXXIe.

PEIGNE ; *pecten*. Pl. LXII, Fig. 4.

Animal. Acéphale sans pied propre à ramper, ni à filer. Un seul syphon abdominal. Manteau entouré de franges sur ses bords.

Coquille. Régulière, libre, auriculée, inéquivalve, à natèces contiguës. Charnière sans dents. Ligament intérieur, fixé dans une fossette triangulaire et cardinale. Une seule impression musculaire grande et centrale sur chaque valve.

Il y a peu de genres parmi les bivalves

qui soient plus nombreux que celui des peignes, et qui renferment autant d'espèces remarquables par l'éclat, la variété des couleurs, l'élégance des formes, la régularité des côtes, et la finesse des stries dont les valves sont ornées. C'est aussi un des plus naturels. Les peignes ont été réunis comme genre par presque tous les conchyliologistes; Linnæus cependant, en y reconnoissant une famille bien distincte, les avoit mêlés au genre des huîtres, d'après la seule considération du défaut de dents à la charnière; mais la non-adhérence de ces coquilles, la régularité des valves et leur structure non feuilletée, sont des motifs suffisans pour ne pas admettre ce rapprochement. Bruguière a rétabli ce groupe dont toutes les espèces ont entr'elles une analogie si frappante, et ce travail, dont il n'a publié que les planches dans l'Encyclopédie méthodique, a depuis été perfectionné par M. de Lamarck.

La forme des peignes est circulaire, plus ou moins alongée, et se termine vers le sommet par une ligne droite, dont les extrémités se prolongent de chaque côté de la charnière en deux appendices triangulaires, appelées *les oreilles*. Ces deux pièces, tantôt égales ou inégales entr'elles, fournissent

deux divisions bien tranchées, avantageuses dans un genre aussi nombreux que difficile à étudier. Les valves sont régulières, quoique dissemblables entr'elles : dans quelques espèces, l'inférieure est plus ou moins convexe, et la supérieure plate ; ces espèces ferment exactement. Dans d'autres, elles sont toutes deux convexes ; mais on aperçoit une échancrure particulière sous l'une des deux oreilles, ce qui établit une différence entre chaque valve et les rend un peu bâillantes dans cette partie. La surface de presque tous les peignes est garnie de côtes et de sillons longitudinaux qui partent du sommet et divergent en rayons vers la circonférence; ces côtes sont rarement lisses ; on y remarque le plus souvent une multitude de ciselures légères, de stries, de tuiles variées à l'infini. Il n'y a point de dents à la charnière, ainsi que nous l'avons dit ; chaque valve ne présente qu'une fossette triangulaire, dans laquelle se loge un ligament noir, très-fort, qu'on n'aperçoit point en dehors : quelques espèces ont à cet endroit deux ou trois côtes obliques, assez sensibles, mais peu saillantes.

L'organisation de l'animal des peignes est semblable pour les parties essentielles à celle des bivalves adhérentes ; il y a de même un

manteau frangé, ouvert, recouvrant quatre feuillets branchiaux, semi-circulaires. La bouche est entourée de petites appendices charnues, irrégulièrement ramifiées. Le rectum ne traverse pas le cœur. Poli, qui en a décrit plusieurs espèces, semble l'avoir confondu, sous le nom d'*argus*, avec quelques spondyles et quelques limes; cependant les mœurs des peignes sont bien différentes; ces coquillages ne sont jamais adhérens, ni par une de leurs valves, ni par un byssus; ils sont entièrement libres et possèdent même la faculté de changer de place sans qu'ils aient un organe saillant bien prononcé qui puisse leur servir de pied. Les anciens avoient avancé, et quelques naturalistes modernes ont confirmé qu'ils peuvent se mouvoir avec agilité dans l'eau, et même lorsqu'ils sont à sec regagner le rivage; la prompte agitation de leurs valves est le moyen qu'ils emploient. Les pêcheurs attestent qu'ils échappent ainsi facilement de leurs mains et qu'ils s'élancent dans la mer. On prétend même que les peignes viennent quelquefois à la surface, qu'ils entr'ouvrent alors leurs coquilles de manière que la valve supérieure sert de voile, tandis que l'autre fait l'office de nacelle. Si ces faits sont ré-

voqués en doute par plusieurs naturalistes qui ont observé des peignes fixés par un byssus, il faut croire que quelques espèces adhèrent par ce moyen, particulièrement parmi celles qui offrent une échancrure sous une des oreilles. Elles doivent alors être rapprochées de la famille suivante, et se ranger dans le genre des limes. Cette différence remarquable dans les mœurs, qui en entraîne nécessairement une notable dans l'organisation, est facile à vérifier, puisque les peignes à valves exactement closes, et ceux à valves bâillantes habitent également dans la Méditerranée, près de nos côtes.

Ce coquillage est très-délicat et un des plus estimés; les anciens en faisoient beaucoup de cas; on le sert encore sur les meilleures tables dans quelques pays maritimes; mais il est moins commun que les huîtres, ou ses mœurs non sédentaires, comme celles de ces dernières, empêchent qu'on n'en prenne une grande quantité à la fois.

La coquille des peignes fait un des plus riches ornemens de nos collections par ses teintes vives et agréables, et par l'immense variété de ses formes et des cannelures de sa surface. On lui donne quelquefois le nom

vulgaire de *pélerine*, parce que les pélerins qui visitent des lieux de dévotion, situés dans le voisinage de la mer, ont l'usage d'orner leurs habits avec des valves de peignes, pour prouver qu'ils ont rempli le but de leur voyage.

Les caractères spécifiques et distincts sont extrêmement multipliés et difficiles à établir dans ce genre, sur-tout si on joint aux espèces actuellement vivantes, celles non moins nombreuses que renferment les bancs fossiles de tous les pays. Bruguière a consacré sept planches de l'Encyclopédie méthodique pour figurer les plus remarquables.

ESPÈCES.

1. PEIGNE GIGANTESQUE ; *pecten maximus.*

Ostrea maxima. Lin. — List. Conch. tab. 163, fig. 1; et tab. 167, fig. 4. — Pennant, Zool. brit. 4, tab. 69, fig. 61. — Chemn. 7, tab. 60, fig. 585. — Gualt. tab. 98, A, B. — Encycl. pl. 209, fig. 1. — Vulgair. *la grande pélerine.*

Coquille grande, variée de rougeâtre, à oreilles égales ; valves fermant exactement, garnies de côtes arrondies et striées longitudinalement, avec les intervalles striés en travers ; l'inférieure convexe, la supérieure plane.

Elle a souvent plus d'un demi-pied de diamètre. L'animal est assez bon à manger. Comme coquille, elle est peu recherchée dans les collections, malgré sa beauté. — Se trouve dans toutes les mers d'Europe.

2. PEIGNE DE SAINT-JACQUES; *pecten Jacobæus.*

Ostrea jacobæa. Lin. — Lister, Conch. tab. 165, fig. 2; et 166, fig. 3. — Gualt. Test. tab. 99, fig. B. — Chemn. 7, tab. 60, fig. 588, 589. — Vulgair. *la coquille de Saint-Jacques.*

Coquille à oreilles égales; valves fermant exactement, garnies de quatorze côtes anguleuses, striées longitudinalement; l'inférieure convexe, la supérieure plane.

Cette coquille, moins grande que la précédente, a beaucoup de rapport avec elle dans sa forme générale et dans ses couleurs; mais ses rayons anguleux et non arrondis la distinguent suffisamment. Poli l'a figurée avec son animal, planche 27 de son ouvrage sur les testacées des mers des Deux-Siciles. — Elle est extrêmement commune dans la Méditerranée et sur les côtes d'Espagne et de Portugal.

3. Peigne sole ; *pect. pleuronectes.*

Ostrea pleuronectes. Lin. — Gualt. tab. 73, fig. B. — D'Argenv. pl. 24, fig. G. — Chemn. 7, tab. 61, fig. 595. — Rumph. tab. 45, fig. A, B. — Vulgair. *la sole.*

Coquille de grandeur moyenne, à oreilles égales ; valves presque semblables, toutes deux un peu convexes, très-minces, extérieurement lisses, et intérieurement sillonnées de vingt-quatre côtes fines, rapprochées par paires, et formant douze rayons doubles.

Les valves de cette espèce sont extrêmement minces et fragiles ; l'une est violette et l'autre blanche. — Se trouve dans les mers des Indes et de la Chine.

4. Peigne manteau ; *pect. pallium.*

Lister, Conch. tab. 187, fig. 25. — Gualt. Test. tab. 74, fig. F. — Rumph. tab. 44, fig. B. — Chem. 7, tab. 64, fig. 607. — D'Argenv. pl. 24, fig. 1. — Vulg. *le manteau ducal.*

Coquille à oreilles inégales ; valves presque égales, présentant douze côtes convexes, striées et hérissées d'écailles tuilées.

Le manteau ducal est en dehors panaché de rouge-brun et de blanc ; ses valves sont intérieurement lavées du jaune-orangé le

plus vif; c'est une des plus belles et des plus rares espèces de ce genre. — Se trouve dans la mer des Indes.

5. Peigne noueux; *pect. nodosus.*

Ostrea nodosa. Lin. — Lister, tab. 186, fig. 24. — Gualt. tab. 99, fig. C, D. — Chemn. 7, tab. 64, fig. 609, 611. — D'Argenv. pl. 24, fig. F. — Vulgair. *le corail* ou *la coralline.*

Coquille d'un rouge-vif, à oreilles inégales; les deux valves convexes, épaisses, portant neuf grosses côtes saillantes, striées longitudinalement et garnies de nœuds vésiculaires très-apparens. — Se trouve dans les mers d'Afrique et d'Amérique.

6. Peigne varié; *pect. varius.*

Ostrea varia. Lin. — Lister, tab. 178, fig. 15. — Gualt. tab. 73, fig. G, N; et 74, fig. R. — Chemn. tab. 66, fig. 633 et 634. — D'Argenv. conch. tab. 24, fig. H.

Coquille ovale-alongée, à oreilles très-inégales dont l'une est à peine sensible; les deux valves convexes, à peu près égales, garnies de trente rayons comprimés et hérissés.

Cette espèce est mêlée de pourpre, de brun et de jaunâtre qui varient prodigieusement dans leurs nuances et dans leurs

dispositions. — On la trouve en abondance dans la Méditerranée et sur presque toutes les côtes de l'Océan.

Il existe beaucoup d'autres peignes, également beaux et intéressans; les fossiles en renferment aussi une grande quantité : il seroit important d'entreprendre un travail particulier sur ce genre, qui fourniroit plus qu'aucun autre des matériaux pour la conchyliologie oryctographique, et un grand nombre de points de comparaison avec les espèces actuellement vivantes.

A. — Manteau ouvert pardevant; point de bras ciliés. — *Un pied propre à filer*; *point de tubes*.

Dans le tableau des mollusques du premier volume de l'Anatomie comparée, de M. Cuvier, les genres qui composent cette seconde division ne suivent pas immédiatement ceux de la précédente; guidé par les principes de la méthode naturelle, j'ai cru devoir faire un léger changement à cette classification, et placer les acéphales, dont le pied est propre à filer, avant ceux dont le pied est propre à ramper. En effet, les premiers sont constamment fixés dans le même lieu, ou changent très-peu et très-rarement de place, ce qui les rapproche beaucoup des bivalves adhérentes que nous venons d'examiner, tandis que les seconds ont un organe du mouvement très-prononcé, et jouissent d'une faculté locomotive assez étendue. De cette ma-

nière, la filiation conserve davantage les affinités entre les genres, et permet de placer à côté des peignes, dernier genre de la première division, les limes et les houlettes, qui ont avec eux la plus grande analogie, et qui n'en diffèrent peut-être que par l'espèce de byssus qui les attache aux rochers.

GENRE CXXII^e.

Lime; *lima*. Pl. LXII, Fig. 5.

Animal. Acéphale à manteau ouvert, sans tubes, et muni d'un pied propre à filer. Manteau entouré de cils, sans muscles rameux.

Coquille. Inéquilatérale, auriculée, un peu bâillante d'un côté entre les valves. Charnière sans dent. Ligament extérieur. Natèces écartées. Une seule impression musculaire sur chaque valve.

Il y a la plus grande ressemblance entre la forme extérieure des peignes et celle des limes; cependant ces dernières ont les valves toujours égales, régulières et à oreilles plus courtes; elles laissent de plus entr'elles un bâillement assez considérable d'un seul côté, et on aperçoit au dehors entre les natèces, plus écartées que dans les peignes, le ligament qui les attache : caractères bien suffisans pour les distinguer, même en ne considérant que la coquille. Cette analogie dans les enveloppes les avoit fait confondre par la

plupart des observateurs, et Linnæus rangeoit les limes dans son genre *ostrea*, ainsi qu'il l'avoit fait pour les peignes. La différence la plus importante et celle qui doit nécessairement les isoler comme genre, consiste dans l'organisation particulière de l'animal et dans les mœurs qui en sont la suite. L'acéphale des limes, d'ailleurs assez semblable à celui des peignes, est muni d'un pied non destiné à ramper, mais dont il tire des fils soyeux qui lui servent à s'attacher aux divers corps marins; ce byssus et ce pied musculeux sortent au travers de l'écartement des valves dont nous avons parlé plus haut. On observe la même faculté et une semblable manière de vivre ainsi suspendu, dans toutes les bivalves de cette seconde division. Nous parlerons plus en détail, à l'article des *moules*, de ce nouveau moyen d'adhérence et de l'organe qui y donne lieu.

C'est à Bruguière qu'on doit la première distinction de ce groupe que l'anatomie confirme sous tous les rapports. Il n'en a pas publié les caractères dans son tableau des coquilles bivalves (Encyclop. méthod. vers, tom. I, pag. xiij); mais il a fait figurer les principales espèces, sous le nom de

limes,

limes, dans la planche 206 de cet ouvrage. M. de Lamarck (1) a conservé le même nom, et a déterminé d'une manière précise ce qui caractérise ce nouveau genre.

Poli (2) a donné les détails anatomiques de l'animal des limes; on voit, par ses descriptions, qu'il n'a point de pied pour ramper, et qu'il file son byssus par le moyen d'un corps particulier situé à la base de son syphon. Draparnaud a observé qu'il réunit ensemble, à l'aide de ce byssus, de petites pierres, des fragmens de coquilles, et qu'il en entoure sa coquille de manière à la défendre contre les attaques de ses ennemis. La cavité de cette espèce de logement extérieur, un peu plus grande et de la même forme que les valves, leur permet de s'y mouvoir avec une certaine liberté.

Les valves des limes ne sont point orbiculaires comme celles des peignes; elles sont en général ovales, alongées : dans quelques espèces elles prennent toutes deux une direction oblique dans le même sens; leur surface est ordinairement hérissée

---

(1) Système des animaux sans vertèbres, p. 136.

(2) Histoire des Testacées des mers des Deux-Siciles, pl. 28.

d'écailles tuilées, ce qui les rend rudes au toucher, et a fait donner à ce genre le nom qu'il porte actuellement.

Le nombre des espèces est jusqu'à présent peu considérable. Aucune n'offre des couleurs remarquables. On en trouve plusieurs parmi les fossiles : le banc de Grignon, si riche en coquilles de tout genre, n'en renferme qu'une seule espèce.

ESPECES.

1. Lime écailleuse ; *lima squamosa*. Lam.

Ostrea lima. Lin. — Gualt. tab. 88, fig. F. — Chemn. 7, tab. 6, fig. 651. — D'Argenv. pl. 24, fig. E. — Favanne, tab. 54, fig. N, 1. — Encyclop. pl. 206, fig. 4. — Vulg. *la lime*.

Coquille blanche, à oreilles très-courtes ; valves garnies de vingt-une ou vingt-deux côtes rayonnantes, élevées et hérissées d'écailles arrondies subtubuleuses.

C'est l'espèce la plus commune du genre. Son animal est figuré dans l'ouvrage de Poli, cité plus haut, pl. 28, n°s 22, 23 et 24. On le mange dans quelques pays. — Se trouve dans la Méditerranée, et aussi, dit-on, dans la mer des Indes.

2. LIME GLACIALE ; *lima glacialis.*

Ostrea glacialis. Lin. — Lister, tab. 176. fig. 13. — Chemn. 7, tab. 68, fig. 652, 653. — Vulg. *la lime douce.*

Coquille ayant une des oreilles plissée inégalement ; valves garnies de cinquante stries fines, rayonnantes, couvertes de petites écailles imbriquées et interrompues. — Se trouve en Amérique.

3. LIME BAILLANTE ; *lima hians.*

Ostrea hians. Lin. — Schroet. einl. in conch. 3, tab. 9, fig. 4.

Coquille mince, blanche, obliquement bâillante des deux côtés; à rayons peu marqués, arrondis, et en croissant. — Se trouve dans la mer du Nord.

GENRE CXXIII[e].

HOULETTE ; *pedum.* Pl. LXII, Fig. 6.

Animal. Inconnu.

Coquille. Inéquivalve, auriculée, bâillante par la valve inférieure, et ayant les natèces écartées. Charnière sans dent. Ligament extérieur attaché dans une gouttière longue et étroite. Valve inférieure échancrée.

La coquille sur laquelle ce genre a été

fondé par M. de Lamarck, est une des plus rares parmi les bivalves; peu de collections la possèdent, et pour la connoître, on est réduit à consulter les figures que renferment les principaux ouvrages de conchyliologie. Bruguière avoit aussi eu l'idée de séparer la houlette des huîtres et des peignes, parmi lesquels plusieurs auteurs l'ont rangée, et d'en former un groupe particulier; c'est ce que prouve la planche 178 de l'Encyclopédie méthodique dans laquelle il l'a fait figurer séparément, et sous le même nom que M. de Lamarck a adopté depuis.

On ignore entièrement ce qui tient à l'organisation et aux mœurs de l'animal. On voit seulement que l'échancrure prononcée de la valve inférieure doit donner issue à un pied musculeux servant à filer un byssus; ce trait caractéristique suffit pour séparer les houlettes des huîtres et des peignes, et pour les rapprocher des limes dont, sous ce rapport, l'organisation est la même. Le ligament des houlettes s'aperçoit au dehors et se prolonge intérieurement dans une gouttière assez étroite. Les valves sont inégales dans leur forme et dans leur cambrure.

Il n'y a encore qu'une seule espèce connue dans ce genre; le nom qu'elle porte a été

suggéré par la ressemblance qu'on a trouvée entre la forme des valves et celle du fer qui termine la houlette des bergers.

HOULETTE SPONDYLOIDE; *pedum spondyloides*. Lam.

Ostrea spondyloidea. Gmelin, Syst. nat. — Chemn. 8, tab. 72, fig. 669, 670 — Favanne, tab. 80, fig. K. — Encycl. pl. 178, fig. 1 à 4. — Vulg. *la houlette*.

Coquille ovale, aplatie, demi-transparente; à valve supérieure chargée de stries longitudinales, granuleuses; l'inférieure unie, profondément échancrée près du sommet, et à bords fort tranchans; couleur blanche avec quelques taches fauves.

Cette précieuse coquille se trouve dans la mer Rouge, et probablement aussi dans les mers des Indes orientales.

GENRE CXXIVe.

MOULE; *mytilus*. Pl. LXIII, Fig. 1.

Animal. Acéphale, sans tube saillant, faisant sortir un pied étroit et linguiforme lorsqu'il veut filer son byssus ou déplacer sa coquille. Un seul syphon abdominal en forme de trou.

Coquille. Longitudinale, à natèces terminales, droites, saillantes et en pointe, et se fixant par

un byssus épais, latéral et rameux. Une seule impression musculaire dans chaque valve. Charnière le plus souvent édentée.

Les moules, étant après les huîtres, les bivalves les plus utiles aux hommes comme aliment, présentent un intérêt particulier et méritent de fixer notre attention. De tous les genres établis par Linnæus, c'est celui qui a subi le plus de changement ; ce grand naturaliste avoit rassemblé sous le nom de *mytilus*, plusieurs coquillages marins et fluviatiles, tels que les avicules, les modioles, les anodontes qui, comme les moules, n'ont point de dents à la charnière ; mais qui en diffèrent assez essentiellement sous d'autres rapports pour devoir constituer des genres distincts bien caractérisés. Depuis, Bruguière a restreint les caractères trop étendus donnés par Linnæus, et a su faire une partie de ces distinctions que M. de Lamarck, après lui, a encore mieux fait ressortir. On ne range plus dans le genre moule que des coquilles toutes marines, minces, régulières, équivalves, non bâillantes, dont la forme est longitudinale, cunéïforme et plus ou moins renflée, sur-tout vers le milieu. Les natèces qui terminent exactement chaque extrémité des valves sont droites et pointues. Il y a

une grande analogie de configuration et de mœurs entre les moules et les jambonneaux (*pinna*); mais ces derniers ont ordinairement leurs valves entièrement soudées l'une à l'autre d'un côté, et offrent de l'autre un bâillement très-remarquable entre leurs bords. Ces deux genres filent également un byssus : long et soyeux dans les jambonneaux, et pouvant être employé à former divers tissus ; court, grossier, rameux, d'un brun terne dans les moules, et ne pouvant servir à aucun usage.

La coquille des moules ne présente point de charnière proprement dite, ainsi que nous l'avons dit; mais seulement un sillon léger et assez long, qui se termine quelquefois au sommet de chaque valve par une une petite protubérance à peine sensible, qu'on ne peut regarder comme une dent; rarement il paroît y en avoir deux. Le ligament noirâtre, aplati, ne faisant aucune saillie au dehors, est logé dans ce sillon de la charnière et se prolonge jusques vers le milieu de la coquille. Les valves ne sont attachées entre elles que par un seul muscle qui traverse le corps de l'animal; dans quelques espèces cependant on voit deux im-

pressions musculaires; celle qui est voisine du sommet est plus petite que l'autre.

L'animal qui habite les moules est trop commun pour ne pas avoir été décrit par plusieurs naturalistes. Poli (1), en dernier lieu, vient d'en publier sous le nom de *callitriche*, une anatomie très-détaillée et très-complette. Cet acéphale offre, d'après cet habile observateur, un manteau à deux lobes divisés chacun sur leurs bords en deux feuillets dont l'intérieur très-court porte une frange de petits filets cylindriques et mobiles; l'extérieur est uni à la coquille fort près de ses bords. L'ouverture, par où s'introduisent l'eau et les alimens qui y sont suspendus, fournit en même tems ce fluide à l'organe branchial. Il y en a une autre du côté de la charnière, qui donne issue à l'anus et aux excrémens.

Le pied est la partie la plus remarquable de l'organisation des moules; il est petit et en demi-lune lorsqu'il n'est pas en mouvement; mais il est susceptible de s'alonger beaucoup en se rétrécissant. Il ressemble alors à une langue conique, et on aperçoit

(1) Voyez Histoire des Testacées des mers des Deux-Siciles, pl. 32.

sur un de ses côtés un sillon longitudinal. Cinq muscles de chaque côté sont destinés à le mouvoir : deux prennent naissance à l'extrémité de la coquille, près de ceux qui servent à la fermer ; les trois autres viennent de la cavité même des valves et de celle des sommets ; tous pénètrent dans le pied et s'y entrelacent avec ses fibres propres. Lorsque l'animal veut filer, la pointe de cet organe se recourbe pour saisir un gluten fourni par une glande située à sa base, et le tirer en longueur dans le sillon dont nous venons de parler. Elle applique ensuite l'extrémité de ce fil à la surface des corps environnans sur lesquels la moule veut se suspendre. Cette liqueur gluante, devenue solide aussitôt qu'elle est filée, forme, en répétant cette opération plusieurs fois, la touffe de poils flexibles, appelée *byssus*, qui attachent ces coquillages aux rochers. Tous les acéphales de cette division ont un semblable *byssus*, plus ou moins long, plus ou moins soyeux, et le filent par les mêmes moyens.

Le pied des moules peut leur servir à changer de place, soit lorsque peu de tems après leur naissance elles n'ont pas encore filé, soit lorsqu'étant fixées, elles ont été déta-

chées de leur rocher par quelque accident. Réaumur, dans un mémoire inséré parmi ceux de l'Académie des sciences, et mademoiselle Masson-le-Golft, dans le Journal de Physique, de décembre 1779, ont constaté qu'elles filoient pour remplacer les fils cassés, et qu'elles pouvoient les renouveler tous, s'il étoit nécessaire. Mais on ignore si ces animaux ont la faculté de détacher leur byssus volontairement et de le fixer dans un autre lieu, ou d'en reproduire un nouveau.

Il y a apparence que les moules sont hermaphrodites comme les huîtres, et que chaque individu se suffit à lui-même pour la génération. C'est au commencement du printems qu'elles frayent, ainsi que la plupart des acéphales; leur frai ressemble à une gelée dans laquelle on découvre, à l'aide du microscope, une multitude de petites moules toutes formées, chacune avec sa coquille.

L'espèce comestible est très-commune sur presque toutes les côtes d'Europe où on en consomme une immense quantité. Ce coquillage se transporte même très-loin des bords de la mer, et fournit un objet de commerce assez important. Ce sont surtout les plages couvertes de rochers qui en

offrent le plus abondamment ; pendant la basse-marée, moment où les paquets de moules sont à sec, on les récolte facilement en rompant leur byssus avec un crochet de fer. Cette pêche est suspendue pendant le moment du frai et les grandes chaleurs de l'été. Sur plusieurs côtes on est parvenu à perfectionner et à augmenter ce produit naturel ; c'est principalement à Charon, près la Rochelle, qu'on parque les moules, aussi bien que les huîtres ; c'est-à-dire, qu'après les avoir arrachées des plages où elles sont assujetties à l'alternative des marées et aux battemens des flots, on les dépose dans de grands marais appelés *bouchots*, qui sont toujours inondés, où il n'y a point d'agitation, et où l'on mêle à volonté l'eau douce à l'eau salée. Les moules acquièrent plus de volume dans ces parcs ; elles s'y engraissent, deviennent plus délicates, et leur multiplication y est infiniment plus considérable. Il faut consulter, sur ce procédé industrieux, un mémoire très-intéressant de M. Dupaty, inséré dans la collection des mémoires de l'Académie de la Rochelle. Les moules de Charon se transportent sur presque toutes les côtes de l'ouest ; elles établissent

un commerce très-actif entre la Rochelle et Bordeaux.

C'est sur-tout en automne que les moules sont bonnes à manger ; mais elles sont toujours bien inférieures aux huîtres et plus indigestes. La présence du pied musculeux les rend plus coriaces ainsi que tous les acéphales qui en sont munis ; exigeant plus d'apprêt, on les mange rarement fraîches et crues, et on les sert plutôt cuites et assaisonnées avec du beurre et des herbes. Il arrive quelquefois qu'elles sont malsaines au printems et même en été; il survient sur la peau des éruptions, de l'enflure, et on éprouve de l'anxiété après en avoir mangé : cette qualité mal-faisante ne leur vient point, ainsi qu'on l'a cru pendant long-tems, de la présence d'un petit crabe, du genre *pinnothère*, qu'on trouve souvent logé dans leurs valves ; elle est causée par le frai vénéneux d'une certaine espèce d'étoile de mer, *asterias*, que les flots leur apportent et dont elles se nourrissent. C'est ce que M. de Beunie vient de prouver par plusieurs observations directes dont il a rendu compte dans le Journal de physique. Il est possible cependant qu'une maladie particulière des moules produisent des effets analogues ; dans

tous les cas, le vinaigre et les autres acides dissipent les accidens.

Les moules sont, en sortant de la mer, extérieurement recouvertes d'un périoste ou épiderme corné, plus ou moins épais, ridé et cassant; il faut les dépouiller de cette enveloppe, ordinairement brune et grossière, pour jouir des brillantes couleurs qui ornent leurs valves. Les espèces qui viennent des climats chauds sont sur-tout admirablement diversifiées de teintes bleues, roses, violettes, vertes, et présentent souvent des reflets châtoyans extrêmement vifs.

Les oryctographes ont souvent désigné les espèces de ce genre qu'on trouve dans l'état fossile, sous les noms de *musculites* ou *mytulites*.

ESPECES.

1. Moule commune; *mytilus edulis*. Lin.

Lister, Conch. tab. 364, fig. 200. — Gualt. tab. 7, fig. A. — Pennant, Zool. brit. 4, tab. 63, fig. 73. — Chemn. 8, p. 169, tab. 84, fig. 751. — D'Argenv. Zoom. pl. 5, fig. D, E, F.

Coquille unie, de couleur de corne dans sa jeunesse, prenant avec l'âge une teinte brune rayée de bleu; sommets aigus; valves un peu carénées antérieurement, et postérieurement obtuses.

C'est à cette espèce, la plus commune de toutes, que se rapportent principalement les détails que nous avons exposés ci-dessus. — Se trouve dans toutes les mers d'Europe et de l'Asie.

2. MOULE ONGULÉE; *myt. ungulatus*. Lin.

Lister, tab. 360, fig. 199; et 364, fig. 203. — Gualt. Test. tab. 91, fig. E. — Chemn. 8, tab. 84, fig. 747.

Coquille unie, d'une belle couleur bleue; valves presque courbes, à bords postérieurs repliés; charnière bidentée. — Se trouve dans la Méditerranée et au cap de Bonne-Espérance.

3. MOULE VERTE; *myt. smaragdinus*.

Mytilus smaragdinus. Lin. Syst. nat. sp. 29. — Chemn. 8, tab. 83, fig. 745; et 84, fig. 746. — Vulg. *l'opale*.

Coquille grande, aplatie, trigone; charnière bidentée dans une valve et unidentée dans l'autre; épiderme d'un beau verd foncé, recouvrant une nacre irisée très-éclatante. L'épiderme pénétre souvent en dedans, et borde l'intérieur des valves. — Cette espèce, recherchée dans les collections, se trouve dans la mer des Indes, sur la côte de Tranquebar.

4. Moule africaine; *myt. afer.*

Mytilus afer. Lin. sp. 28. — Chemn. 8, tab. 83, fig. 739, 741. — Vulg. *la moule d'Alger.*

Coquille panachée de jaune et de verd, à sommets pointus, courbés en avant; valves bâillantes, élargies sur le côté antérieur, et postérieurement aplaties; bords très-aigus.

Elle étoit autrefois assez rare dans les collections; l'animal est très-bon à manger. Il y a environ cinquante ans qu'un vaisseau qui avoit séjourné à Alger, apporta à Marseille une certaine quantité de ces moules attachées à sa carêne. On les sema et elles s'y multiplièrent promptement; le banc fut soigné et exploité pendant plusieurs années; mais un marchand d'objets d'histoire naturelle acheta la moulière par spéculation, pour fournir de ces coquilles tous les cabinets de l'Europe; il fit fouiller à trois ou quatre pieds dans la vase, et en détruisit entièrement la race. Depuis ce tems, Marseille a perdu ce comestible qu'il devoit au hasard, et qu'il seroit facile d'y naturaliser de nouveau. — Se trouve dans la Méditerranée, sur les côtes d'Afrique.

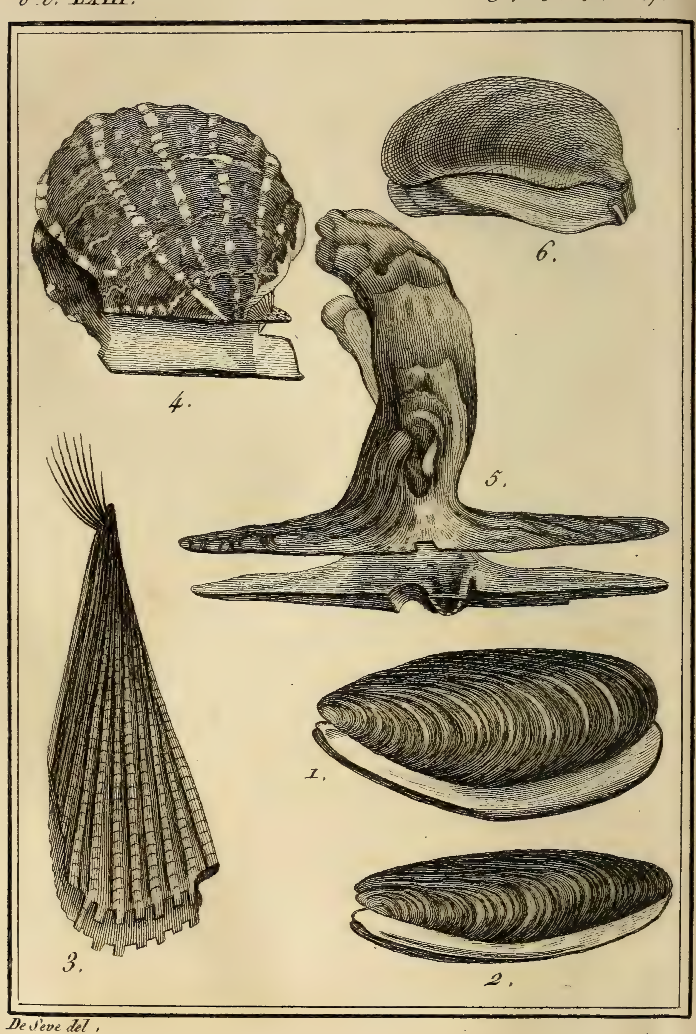
5. Moule a crevasse; *myt. rimosus.*

Lamarck, Ann. du mus. tom. VI, p. 120, et vél. n. 23, fig. 2.

Coquille lisse, aplatie et un peu courbée; charnière sans dents; chaque natèce séparée, de l'extrémité cardinale des valves, par une petite fente.

Cette espèce est ovale-oblongue, dilatée et aplatie dans sa partie supérieure, et brusquement rétrécie inférieurement en une pointe courte et oblique. Elle a plus de deux pouces de longueur, sur quinze lignes de large. Il y a dans la forme générale beaucoup de ressemblance entre cette moule et la moule ongulée; mais sa charnière n'offre aucune dent, et la gouttière qui reçoit le ligament est beaucoup plus courte. — Se trouve parmi les fossiles de Grignon où elle est rare, et la seule espèce de ce genre.

GENRE



De Seve del.

1. MOULE.
2. MODIOLE.
3. JAMBONNEAU.
4. AVICULE.
5. MARTEAU.
6. VULSELLE

GENRE CXXV^e.

MODIOLE; *modiola*. Pl. LXIII, Fig. 2.

Animal. Incomplettement connu. L'organisation décrite par les auteurs ne paroît pas s'appliquer à toutes les espèces.

Coquille. Subtransverse, très-inéquilatérale, à côté postérieur extrêmement court, et à natèces abaissées sur le côté court de la coquille. Une seule impression musculaire sur chaque valve dans quelques espèces. Charnière simple, sans dent. Une fossette linéaire marginale pour le ligament.

Ce genre, dont la distinction appartient entièrement à M. de Lamarck, étoit dans tous les conchyliologistes, entre autres dans Bruguière, confondu avec celui des moules; il paroît, au premier aperçu, n'être établi que sur une considération peu importante. Les coquilles des modioles ne différant de celles des moules que parce qu'au lieu d'être longitudinales, comme ces dernières, elles sont très-inéquilatérales et transverses, c'est-à-dire, que leur plus grande étendue est en largeur. Leurs natèces ne sont pas terminales; elles forment toujours, près d'une extrémité, une saillie courbe et distincte; mais il y a des différences remarquables dans l'organi-

sation et dans les mœurs de l'animal, qui suffiroient même pour éloigner les modioles de cette division. D'après Poli (Histoire des testacées des deux Siciles.), cet acéphale n'est point muni d'un pied propre à filer, et ne s'attache point aux rochers par un byssus. Les détails anatomiques, fournis par cet auteur, s'appliquent principalement à la *modiole lithophage*, et autres analogues qui habitent, comme quelques bivalves, dans l'intérieur des rochers calcaires. Ce trait de ressemblance entre elles et les pholades, les fistulanes, etc. etc. dont les habitudes sont les mêmes, et dont les valves sont aussi très-inéquilatérales, indique qu'il faudroit peut-être les rapprocher de cette famille; cependant on ne peut encore faire ce changement dans la classification, au moins pour la totalité du genre, tel qu'il a été établi par M. de Lamarck, d'après les seuls caractères de la coquille. Il paroît qu'il faudra faire une distinction parmi les espèces; Adanson (Voyage au Sénégal, pag. 207, pl. 15, fig. 1) décrit, sous le nom de *lulat*, une coquille semblable aux modioles pour la forme extérieure; mais comme il lui attribue la faculté de filer un byssus, elle doit par conséquent rester dans le voisinage

des moules. La seule différence notable qu'il y ait entre la coquille du *lulat* et celle des modioles lithophages, consiste dans les impressions musculaires qui ne sont point uniques dans chaque valve; mais au nombre de quatre, deux grandes et deux petites. Si ce caractère se retrouve sur les autres espèces qui filent aussi un byssus, il pourra servir par la suite à séparer ce genre en deux.

Les modioles, telles qu'elles sont circonscrites à présent, sont aussi régulières et équivalves que les moules, malgré la grande inégalité des côtés de leurs valves. Le ligament, presque entièrement intérieur, est inséré dans une gouttière marginale linéaire qui commence sous les natèces et se prolonge sur une partie du bord antérieur.

Nous parlerons en détail, à l'article des pholades, pétricoles et autres, de la singularité de l'habitation des modioles qui se logent dans l'intérieur des rochers, et des moyens qu'elles emploient pour s'y introduire : ces espèces portent particulièrement sur nos côtes le nom de *dattes*, et sont très-bonnes à manger.

ESPECES.

1. Modiole des papous ; *modiola papuana.* Lam.

Mytilus modiolus. Lin. sp. 14. — Chemn. 8, tab. 85, fig. 757. — D'Argenv. tab. 22, fig. C. — Enc. tab. 219, fig. 1. — Vulg. *la moule des Papous.*

Coquille unie, flambée de violet ou de pourpre, à bord antérieur caréné, et à sommet bossu.

Se trouve dans les mers des Indes et d'Amérique.

2. Modiole percepierre ; *mod. lithophaga.*

Mytilus lithophagus. Lin. — Lister, tab. 427, fig. 268 ; et 437, fig. alt. — Gualt. tab. 90, fig. D. — Chemn. 8, tab. 82, fig. 729, 730. — D'Argenv. pl. 26, fig. K ; et Zoom. pl. 7, fig. S. — Vulgairem. *la datte.*

Coquille brune ou fauve, sub-cylindrique, arrondie aux deux extrémités et un peu renflée dans le milieu.

Cette espèce, ainsi que quelques autres du même genre, ne pénètre que dans les pierres calcaires, à la manière des pholades, pétricoles, etc. etc. Elle est quelquefois tellement commune sur certaines côtes que les rochers en sont entièrement criblés. — Se trouve dans la Méditerranée ; on dit

qu'elle habite aussi aux Indes et en Amérique.

3. MODIOLE DISCORDANTE ; *mod. discors.*

Mytilus discors. Lin. — Chemn. 8, tab. 86, fig. 764 et 768.

Coquille couleur de corne, demi-transparente, ovale, striée antérieurement dans sa longueur, et postérieurement dans sa largeur. — Se trouve dans les mers du Sud et du Nord.

4. MODIOLE PEINTE ; *mod. picta.*

Mytilus pictus. Lin. — Bonani, Mus. Kircher. 2, fig. 34. — Vulg. *la moule herborisée.*

Coquille très-unie, très-aplatie antérieurement, à sommet obtus; surface flambée de blanc-jaunâtre et de rose, avec de fines ramifications d'un gris plus ou moins foncé. — Se trouve sur les côtes de Portugal.

5. MODIOLE SUB-CARÉNÉE ; *mod. subcarinata.*

Lamarck, Ann. du mus. tom. VI, pag. 122, n° 1, et *vélin*, n° 23, fig. 3.

Coquille oblongue, lisse, sans autres stries que celles qui marquent les accroissemens; bord inférieur et antérieur sub-caréné, le supérieur courbé en dedans.

Cette modiole fossile présente l'aspect et

les principaux caractères du *mytilus modiolus* de Linnæus. M. de Lamarck pense qu'elle en est véritablement l'analogue ; il observe cependant que la carène tranchante de son bord inférieur et antérieur est un peu moins saillante que dans l'espèce actuellement vivante ; elle a plus de deux pouces de long. — Se trouve parmi les fossiles de Grignon.

GENRE CXXVI^e^.

JAMBONNEAU ; *pinna*. Pl. LXIII, Fig. 3.

Animal. Acéphale, sans tube saillant au dehors, muni d'un pied propre à filer un byssus soyeux. Manteau entouré d'un muscle rameux et distinct.

Coquille. Longitudinale, cunéiforme, pointue au sommet, bâillante en son bord supérieur, et se fixant par un byssus dont les fils sont toujours simples. Charnière sans dent. Ligament latéral fort long. Valves presqu'entièrement soudées sur un des côtés, et ne formant qu'une seule pièce. Une seule impression musculaire sur chaque valve.

Les coquillages qui composent ce genre sont connus et sont décrits dans la plupart des auteurs anciens et modernes, sous le nom de *pinna*, vulgairement *pinnes marines*, à cause d'une certaine ressemblance entre

la forme de leurs valves et celle d'une aigrette appelée *penna*, que les soldats romains portoient à leurs casques. Le nom français adopté maintenant assez généralement, leur convient également, d'après la forme triangulaire de certaines espèces, et leur teinte brune enfumée.

Les jambonneaux sont des bivalves marines dont la taille est quelquefois très-considérable ; plusieurs espèces atteignent trois et même quatre pieds de long. Les deux battans, toujours égaux, aplatis, ont la figure d'un triangle très-alongé, pointu au sommet et arrondi aux angles de la base. Leur surface est ordinairement hérissée d'écailles tubulées, inclinées en avant, qui doivent leur origine aux crénelures des bords du manteau. Le têt, extrêmement mince, demi-transparent, n'est flexible que dans l'état frais, et devient très-cassant lorsqu'il est desséché. On ne voit dans l'intérieur, uni et luisant, qu'une seule impression musculaire sur chaque valve.

Ce genre a plus de rapport avec celui des moules qu'avec tout autre ; mais il s'en distingue suffisamment par plusieurs particularités. Non seulement il n'y a point de véritable charnière ni de dents ; mais les valves

sont d'un côté presque entièrement réunies et soudées le long du ligament, depuis le sommet jusqu'aux trois-quarts de la longueur, de manière qu'elles ne peuvent s'entr'ouvrir que par l'élasticité qui leur est particulière. Elles ne se ferment pas non plus exactement ; il reste entre leurs bords, dans la partie exactement opposée à cette soudure, une ouverture assez considérable par où l'animal passe son byssus et le pied qui sert à le filer ; les fils sont toujours simples et non rameux comme ceux des moules.

En examinant le têt corné plutôt que calcaire des jambonneaux, on remarque que sa structure n'est point semblable à celle des autres bivalves. Les valves ne paroissent point composées de lames superposées les unes aux autres et se recouvrant mutuellement par leurs bords ; il semble, au contraire, que dans les jambonneaux elles ne s'augmentent que par la juxta-position d'une rangée de molécules seulement sur le bord, et que l'épaisseur du reste ne s'accroît pas en même tems par l'application de couches intérieures ; si ces couches existent, elles sont au moins extrêmement minces. La cassure de ces coquilles offre des stries parallèles

entre elles et perpendiculaires à la surface du têt; elle ressemble à une cristallisation, et rappelle la texture fibreuse de certaines substances minérales, entr'autres de plusieurs variétés de chaux carbonatée et sulphatée. Cette disposition singulière mériteroit d'être étudiée avec soin : il faudroit aussi constater si quelques genres voisins de celui-ci n'en présentent pas une semblable.

L'animal qui construit les jambonneaux a fixé particulièrement l'attention du célèbre observateur Poli; il lui a donné le nom de *chimère*, et il en a publié une anatomie très-détaillée dans son grand ouvrage sur les testacées des mers des Deux-Siciles, pl. 37. Cet acéphale présente, dans des proportions beaucoup plus grandes, une organisation à peu près semblable à celle des moules; on y retrouve de même un pied musculeux susceptible de s'étendre au dehors, et destiné aussi à filer un byssus par le moyen duquel la coquille s'attache aux corps environnans. C'est sur les bas-fonds rocailleux, et non sur les rochers des rivages, que les jambonneaux se tiennent fixés habituellement. On prétend que cette adhérence n'est pas constante, et qu'ils ont la faculté de changer de place et de filer un nouveau

byssus. Le manteau est entouré d'un muscle particulier dont les franges sont plus prononcées que dans les moules.

Quelques observateurs modernes ont avancé, probablement d'après le témoignage des anciens, que les jambonneaux logent toujours dans leur coquille un petit crabe nu qui leur sert en même tems de gardien et de pourvoyeur. Lorsqu'il revient chargé de butin, il avertit son hôte d'ouvrir ses battans et s'y introduit pour partager avec lui. Au moindre danger, il le prévient aussi de fermer sa coquille, ce qui les préserve tous les deux. Il est certain qu'on trouve souvent dans les valves des jambonneaux, ainsi que dans celles des moules, un petit crabe du genre *pinnothère*, dont le têt est si mou qu'il est obligé de chercher dans ces coquilles un abri contre les attaques de ses ennemis. Mais une association raisonnée et des moyens de conservation aussi compliqués, ne paroissent pas pouvoir s'établir entre des animaux de nature et de mœurs aussi différentes, sur-tout lorsque la nourriture qui convient à l'un et à l'autre n'est pas la même.

Le byssus, plus long, plus soyeux dans ce genre que dans aucun autre de cette division, permet de l'employer dans les arts.

C'est particulièrement l'espèce commune dans la Méditerranée qui sert pour cet objet. Elle se tient à trente ou quarante pieds de profondeur, et les pêcheurs l'arrachent avec de larges rateaux à dents de fer, appelés *crampes*. Dans plusieurs parties du royaume de Naples et à Malte, on fait avec cette soie seule ou mêlée à d'autres substances divers tissus, tels que des gants, des bas, auxquels on conserve ordinairement la couleur brune-jaunâtre très-brillante qui lui est naturelle. Ces étoffes sont moëlleuses, très-chaudes et assez durables; mais les fabriques ont peine à se soutenir, parce que la récolte de ces coquillages est difficile et peu abondante, et les ouvrages faits avec le byssus sont jusqu'à présent plutôt un objet de curiosité que d'utilité. Il seroit possible de réunir, dans des parcs inondés et peu profonds, une grande quantité de jambonneaux, comme on le fait pour les huîtres et les moules, ce qui donneroit la facilité de récolter régulièrement leur byssus, et permettroit d'en tirer un plus grand parti.

Les caractères distinctifs des espèces sont assez difficiles à déterminer, quoiqu'elles soient peu nombreuses; les plus remarquables sont figurées dans l'Encyclopédie mé-

thodique, pl. 199 et suivantes. Presque toutes sont bonnes à manger ; sur certaines côtes on les recherche autant que les moules.

ESPECES.

1. Jambonneau commun ; *pinna vulgaris.*

Pinna nobilis. Lin. — Lister, tab. 372, fig. 213. — Gualt. tab. 78, fig. B. — Chemn. 8, tab. 87, fig. 775, 776, 777. — D'Argenv. Zoomorph. pl. 5, fig. N.

Coquille d'un brun-grisâtre, transparente, garnie de stries et sillons longitudinaux, avec des écailles canaliculées, sub-imbriquées.

Cette espèce est la plus commune et la seule dont on travaille le byssus. — Se trouve dans la Méditerranée et sur les côtes d'Afrique.

2. Jambonneau rude ; *pinna rudis.* Lin.

Lister, tab. 373, fig. 214. — Gualt. tab. 79, fig. C ; et 81, fig. A. — Chemn. 8, p. 218, tab. 88, fig. 773. — *L'apan.* Adanson, Sénég. p. 212, et pl. 15, fig. 5. — Vulg. *le jambonneau rouge.*

Coquille à sillons peu sensibles, hérissée sur quinze ou vingt rangées longitudinales d'écailles tubulées qui deviennent plus grandes vers l'extrémité large.

Les nègres du Sénégal, dit M. Adanson, font la pêche de ce coquillage autour des

caps Bernard et Dakar où il se trouve en grande quantité à trois brasses de profondeur. Sa chair est très-bonne, sur-tout lorsqu'elle est cuite. — Se trouve dans les mers d'Afrique et des Indes.

3. Jambonneau nacré, *p. margaritacea.*

Lamarck, Ann. du mus. tom. VI, p. 118; et *vélin*, n° 23, fig. 1.

Coquille nacrée en dedans et en dehors, petite, étroite, mutique, à sillons longitudinaux, sans aucune apparence d'écailles en saillie; bord supérieur un peu arrondi et légèrement ridé en travers.

Les individus de cette espèce sont presque toujours mutilés; il n'en reste même souvent que des fragmens; il paroît néanmoins, d'après M. de Lamarck, qu'elle est distincte de toutes celles qu'on connoît dans l'état frais. C'est une des plus petites du genre; elle n'a environ que trois à quatre pouces de longueur. — Se trouve parmi les fossiles de Grignon, où elle est assez rare.

GENRE CXXVII.

AVICULE; *avicula.* Pl. LXIII, Fig. 4.

Animal. Semblable à celui des limes et filant de même un byssus.

Coquille. Inéquivalve, un peu bâillante vers ses natèces, et se fixant par un byssus. Charnière sans dent, un peu calleuse. Fossette du ligament oblongue, marginale et parallèle au bord qui la soutient. Une seule impression musculaire sur chaque valve.

Le défaut de dents à la charnière avoit déterminé Linnæus à placer ces coquilles au nombre de ses moules. M. Adanson, dans son Voyage au Sénégal, tout en les rapprochant aussi de ce même genre, qu'il nommoit *jambonneau*, dit positivement que cette classification n'est que provisoire, et que ces coquilles présentent trop de différences pour permettre cette réunion. Bruguière en composa son genre hironde, *avicula*; mais il les confondit avec les marteaux, dans la planche 177 de l'Encyclopédie. Enfin, M. de Lamarck fit une distinction convenable des véritables espèces, sous le nom d'*avicule*, et constitua le genre tel qu'il doit être circonscrit. Il faut remarquer cependant que Scopoli (1)

(1) Scopoli, Introd. ad Hist. nat. p. 397.

avoit déja reconnu combien ce groupe est naturel, et qu'il l'avoit établi le premier, en lui donnant le nom de *pteria*; nom qu'on auroit dû d'abord lui conserver, mais qu'il y auroit maintenant plus d'inconvéniens que d'avantages à reprendre, depuis que la nomenclature de M. de Lamarck a prévalu, et que celui d'avicule est employé généralement.

Le caractère générique des avicules est principalement fondé sur l'inégalité des valves et sur la forme de la charnière qui présente, seulement dans la plus grande valve, une callosité alongée avec un long sillon au dessous du ligament, et dans l'autre, une cavité destinée à recevoir cette protubérance. Dans quelques espèces, il y a une petite lame qui s'engrène dans le sillon de l'autre pièce. Chaque côté de la charnière se prolonge quelquefois en manière d'*oreilles*, dont l'une est toujours beaucoup plus longue que l'autre. Le ligament noir, fort mince, et peu apparent au dehors, s'étend depuis l'extrémité courte de la coquille jusqu'au milieu de sa longueur. On ne voit au milieu de chaque valve qu'une seule impression musculaire. Lorsque les deux valves sont ouvertes et rapprochées l'une de l'autre du

côté de la charnière, elles offrent deux lobes plus ou moins dilatés et arrondis, qui, sur-tout, dans certaines espèces, ont la figure de deux ailes étendues; cette apparence leur a fait donner les noms vulgaires d'*hirondelle* ou *oiseau*, et a fourni le nom du genre.

Les travaux anatomiques de Poli déterminent la véritable place qui convient à ce genre dans l'ordre des acéphales; l'animal a la même organisation et par conséquent les mêmes moeurs que ceux de cette division; il est pourvu, comme eux, d'un pied destiné à filer un byssus, à l'aide duquel il reste constamment suspendu dans les lieux qu'il habite. Poli l'a trouvé si semblable à celui des limes, qu'il n'a pas cru devoir les séparer, et qu'il lui a donné le même nom de *glaucus* (1); la coquille s'appelle *glaucoderme*, d'après sa méthode de nomenclature.

Les avicules sont nombreuses en espèces, très-diversifiées et très-distinctes, dont la plupart n'ont point encore été décrites; il y en a dont les valves atteignent une grande dimension, et sont très-épaisses; d'autres les

(1) Voyez son ouvrage sur les Testacées des Deux-Siciles, pl. 31, n° 17 et 21.

ont

ont au contraire extrêmement minces, et tellement fragiles que la chaleur du soleil suffit dans les collections pour fendre et éclater les lames peu adhérentes dont elles sont composées. En général, leurs formes et leurs teintes n'ont rien de bien agréable, et ce genre ne présenteroit aucun intérêt, s'il ne renfermoit une espèce célèbre dans tous les tems, l'avicule perlière, *avicula margaritifera*, plus connue sous les noms d'*huître aux perles* et de *mère-perle*. Cette coquille produit les véritables perles fines, aussi estimées que les diamans chez presque toutes les nations, et que le luxe met au rang des ornemens les plus précieux ; ce sont des excroissances nacrées, accidentelles, qui se trouvent quelquefois dans l'intérieur des valves où elles sont rarement libres et où le plus souvent elles adhèrent à la substance même de la coquille. La cause de ces protubérances n'a pas été bien déterminée jusqu'à présent; on croit qu'elles sont dues à une maladie particulière de l'animal, qui, en causant une grande surabondance de la matière nacrée, ne lui permet plus de s'appliquer par couches au fond des valves, mais la fait couler en gouttes qui se coagulent plus ou moins régulièrement. Plusieurs

naturalistes prétendent que l'animal accumule cette substance pour donner plus de force et plus d'épaisseur à sa coquille lorsqu'elle a été percée extérieurement par quelques vers marins, ou qu'elle a été fracturée par un accident quelconque.

Les qualités essentielles qui constituent une belle perle, sont d'être grosse, parfaitement régulière dans sa forme, soit ronde, ovale ou en poire ; d'être vivante et d'avoir une belle eau, c'est-à-dire, d'avoir une teinte blanche à reflets brillans, semblables à ceux des opales. S'il est rare de rencontrer toutes ces conditions réunies, il l'est encore plus de rassembler un assez grand nombre de perles toutes du même volume, également belles et bien assorties. Le plus souvent on ne trouve dans les avicules que des rudimens d'une rondeur imparfaite, appelés *perles baroques*, des petits grains de différentes tailles, appelés *semences de perles*, ou même des concrétions irrégulières et trop fortement attachées au têt pour en être séparées ; c'est plutôt la forme particulière, la grosseur et la rareté, que la substance et l'éclat même des perles, qui leur donnent une grande valeur ; car les valves larges et épaisses de l'avicule perlière sont infini-

ment moins recherchées, quoiqu'elles soient exactement formées de la même matière et qu'elles présentent intérieurement les mêmes reflets châtoyans. On ne les néglige cependant pas entièrement; ce sont elles qui fournissent la *nacre de perle* du commerce, dont on fait des bijoux, des garnitures, et qu'on emploie dans divers ornemens.

Il y a plusieurs autres genres de bivalves marines dont l'intérieur nacré peut produire dans certains cas des excroissances semblables aux perles; tels sont les moules, les huîtres, les pernes, etc. Plusieurs espèces d'avicules différentes de la *mère-perle*, doivent en renfermer aussi. Quelques coquillages fluviatiles du genre *unio* jouissent de la même faculté, entr'autres l'espèce appelée communément *moule du Rhin*, *unio margaritifera*, qu'on trouve dans plusieurs autres fleuves d'Europe, et dans quelques lacs d'Ecosse et d'Allemagne; mais ces perles, ordinairement irrégulières, d'une teinte laiteuse et sans éclat, sont peu recherchées et d'un prix bien inférieur.

L'avicule perlière, celle qui renferme les véritables perles orientales, habite dans différens pays; on en trouve dans le golfe Persique, sur les côtes de l'Arabie heureuse,

sur celles du Japon ; mais c'est sur-tout dans le golfe de Manaar, île de Ceilan, qu'est établie la pêche des perles la plus célèbre et la plus productive. Nous entrerons dans quelques détails à ce sujet, d'après les relations authentiques de plusieurs voyageurs modernes.

Le rendez-vous le plus considérable des barques occupées à la pêche des perles est à la baye de Condatchy, à environ douze milles de Manaar, dans l'île de Ceilan. Les bancs formés par les avicules sont au fond de la mer, à une certaine distance du rivage, sur des rochers où elles se tiennent attachées par leur byssus ; ils se trouvent au sud, le long de la côte de Manaar, à la hauteur d'Arippo, de Condatchy et de Pomparipo. Le plus étendu de tous occupe en mer une espace de vingt milles vis-à-vis de Condatchy. Avant de commencer la pêche, on reconnoît la richesse des bancs, et s'ils sont en état d'être exploités, on les met à l'enchère ; mais quelquefois aussi le gouvernement trouve plus avantageux de faire la pêche à ses frais, et de vendre ensuite les perles aux marchands. Pour ne pas dépouiller tous les bancs à la fois, on les a divisés en plusieurs portions très-distinctes qu'on exploite successivement,

ce qui laisse aux avicules le tems de grandir, et permet d'en faire une récolte à peu près tous les ans. Elles atteignent, dit-on, en sept ans, la taille convenable, et on assure que si on les laisse plus long-tems, les perles non adhérentes augmentent de volume, deviennent incommodes à l'animal qui les rejette alors hors de sa coquille.

La pêche commence au mois de février, et doit être finie au commencement d'avril. Toutes les barques qui y sont employées se rendent dans la baie de Condatchy. Elles n'appartiennent pas à Ceilan ; on les fait venir des différens ports du continent, surtout de Tutucoryn, de Caracal, de Negapatam sur la côte de Coromandel, et de Colang sur celle de Malabar. Les pêcheurs de cette dernière ville passent pour les meilleurs de tous ; ils n'ont de rivaux que les Lubbahs qui se forment à cet exercice dans l'île de Manaar. Au signal donné par un coup de canon tiré d'Arippo, toutes les barques partent ensemble à dix heures du soir ; elles approchent des bancs à la pointe du jour, et commencent la pêche qu'elles continuent jusqu'à midi. Un second coup de canon leur indique alors de revenir à la baie où les propriétaires les attendent. On

travaille aussitôt à les décharger; car il faut qu'elles soient entièrement vides avant la nuit. Il y a vingt hommes sur chaque barque, et un patron nommé *tindal*; dix d'entre eux sont occupés à ramer et à remonter les plongeurs; les dix autres descendent dans la mer, cinq à la fois; ce qui fait que, se reposant et plongeant ainsi alternativement, ils conservent des forces jusqu'à la fin. Il y a dans la barque plusieurs pierres attachées à des cordes, dont les plongeurs se servent pour descendre plus rapidement au fond de l'eau. Quand l'un d'eux s'apprête à plonger, il prend dans les doigts du pied droit la corde d'une des pierres, et de l'autre pied il saisit un filet en forme de sac; il tient alors une autre corde de la main droite, se bouche les narines de la gauche, et arrive rapidement au fond de l'eau; là il passe à son cou la corde du filet qu'il place ainsi devant lui et le remplit d'avicules avec une grande adresse et une grande promptitude, puisqu'il ne peut employer à ce travail qu'environ deux minutes, seul tems qu'il puisse passer sous l'eau. Il avertit ensuite qu'on le retire, en tirant la corde qu'il tient de la main droite. Comme ces plongeurs sont accoutumés à ce travail depuis leur enfance, ils ne

craignent point de descendre jusqu'à la profondeur de quatre à dix brasses, et de répéter plusieurs fois ce pénible exercice. Cependant ils font quelquefois des efforts si douloureux, que revenus dans la barque, ils rendent souvent le sang par la bouche, le nez et les oreilles. Ils plongent jusqu'à cinquante fois par jour, et rapportent une centaine de coquilles à chaque fois. Quoiqu'ils ne restent ordinairement que deux minutes sous l'eau, il y en a quelques-uns qui y demeurent quatre et cinq minutes; on cite même l'exemple d'une jeune caffre et d'un plongeur d'Anjango, qui, à la pêche de 1797, s'y tinrent six minutes.

Dans le moment de la pêche, il se trouve toujours sur le rivage des devins et des prêtres de chaque caste, qui emploient différens exorcismes pour préserver les plongeurs de la voracité des requins. Ces animaux leur inspirent une grande frayeur; mais leur confiance dans les talismans et les prières des devins est telle qu'ils négligent de prendre des précautions plus sûres : autrement aucun indien ne consentiroit à descendre; souvent même la pêche est entièrement interrompue lorsqu'il arrive quelque accident.

On fait différens marchés avec les plongeurs et avec ceux qui louent les barques. Quelquefois on les paie en argent, ou bien on leur accorde un certain nombre d'avicules encore fermées, en proportion de la quantité qui a été pêchée. Il faut surveiller de très-près ceux qu'on emploie à ce travail, car ils se permettent tous un grand nombre d'infidélités; souvent ils avalent les perles qu'ils ont pu saisir, même au fond de la mer, en visitant les coquilles entr'ouvertes; mais elles n'échappent pas pour cela aux recherches des marchands.

Arrivées à terre, les avicules sont emportées par les propriétaires et déposées dans des espèces de puits d'environ deux pieds de profondeur, ou à terre sur des nattes dans des espaces carrés, entourés de palissades, chaque marchand ayant une division particulière. Elles y restent jusqu'à ce que les animaux soient morts ; on peut alors ouvrir aisément leurs coquilles, ce qu'on ne pourroit faire sans de grandes difficultés tandis qu'elles sont fraîches. L'animal étant séparé, on l'examine attentivement; souvent même on le fait bouillir, parce que les perles non adhérentes, qui sont ordinairement dans la coquille, se trouvent cepen-

dant quelquefois dans l'intérieur même du corps et sous les lobes du manteau. Lorsque la recherche des perles libres et adhérentes est achevée, on choisit les valves qui, par leur grandeur, leur épaisseur et leur éclat, sont destinées à fournir la nacre du commerce. Le reste est entièrement abandonné à la putréfaction, et ces amoncellemens de mollusques, souvent très-considérables, répandent pendant long-tems des exhalaisons funestes pour les environs. Malgré cette odeur infecte et dangereuse, beaucoup d'indiens viennent, plusieurs mois après la pêche, examiner les lieux où elle s'est faite, avec l'espoir d'y trouver encore quelques perles oubliées.

Les perles sont toujours perforées et enfilées dans le pays même, et l'adresse et la promptitude que mettent à ce travail les ouvriers noirs qu'on y emploie sont extrêmement remarquables. Ce sont eux aussi qui détachent les perles adhérentes; ils se servent, pour les nettoyer, les arrondir et leur donner le poli, d'une poudre fournie par les perles mêmes. Ces travaux occupent beaucoup d'ouvriers, particulièrement dans le Pettah ou dans la ville noire de Colombo.

La pêche des perles de Ceilan n'est plus

aussi productive qu'autrefois, parce que le gouvernement hollandais a épuisé les bancs en les faisant pêcher trop fréquemment; cependant le revenu qu'en tirent actuellement les anglais est encore très-considérable, et cet article de commerce est le plus important de l'île de Ceilan après la cannelle. On trouve aussi des perles à Tutucoryn, sur la côte de Coromandel, vis-à-vis Condatchy; mais leur teinte bleue ou grisâtre leur donne toujours une valeur inférieure à celles de Ceilan.

Les mers de l'Inde ne sont pas les seules qui fournissent des perles; on en pêche dans plusieurs autres parties du monde, particulièrement en Amérique; celles qui viennent de Californie et de l'île d'Otahiti sont jusqu'à présent assez rares dans le commerce, et n'ont ni la régularité ni l'éclat des perles d'Orient.

ESPECES.

1. AVICULE COMMUNE; *avicula hirundo.*

Mytilus hirundo. Lin. — Lister, tab. 220, fig. 55. — Gualt. Test. tab. 94, fig. B. — Chemn. 8, tab. 81, fig. 722. — D'Argenv. pl. 19, fig. B. — Bonan. Récr. cl. 2, fig. 58. — *Avicula communis.* Lamarck, Anim. sans vert. p. 134. — Vulg. *l'hirondelle* ou *l'oiseau.*

Coquille brune-jaunâtre, unie, aplatie;

à valves très-inégales, arrondies, peu épaisses, l'une moins concave que l'autre, et beaucoup plus étroite dans son milieu ; charnière en ligne droite, ayant de chaque côté des prolongemens inégaux.

Cette espèce, dont on mange l'animal dans plusieurs pays, n'atteint jamais de grandes dimensions ; l'intérieur des valves, d'une très-belle nacre argentée, offre souvent de petites *loupes de perles*. C'est elle dont Poli a figuré l'animal, ainsi que son anatomie, dans la planche 31 de son ouvrage sur les testacées des Deux-Siciles. — Se trouve dans toutes les mers des pays chauds, particulièrement dans la Méditerranée et sur les côtes d'Afrique.

2. Avicule perlière; *avicula margaritifera.*

Mytilus margaritiferus. Lin. — Rumph. Mus. tab. 47, fig. F. — Lister, tab. 221, fig. 56. — Gualt. tab. 84, fig. E, F, G. — Chemn. 8, tab. 81, fig. 717, 721, *a*, *b*. — D'Argenv. pl. 20, fig. A. — Favanne, pl. 41, E, 1. — Vulgair. *l'huître perlière* ou *la mère perle.*

Coquille grande, très-épaisse, presque orbiculaire, aplatie, d'un gris-verdâtre obscur à l'extérieur et d'un beau blanc nacré

dans l'intérieur ; charnière en ligne droite ; sans prolongement de chaque côté.

C'est cette espèce qui renferme particulièrement les perles d'Orient les plus renommées, et celle dont on fait à Ceilan la pêche que nous avons décrite plus haut. On croit avoir reconnu cette même coquille dans l'état fossile ; voyez le catalogue de Davila, tom. III, n° 158. — Se trouve dans plusieurs parages de la mer des Indes. On ne sait pas positivement si l'avicule perlière d'Amérique appartient à la même espèce.

GENRE CXXVIIIe.

MARTEAU ; *malleus*. Pl. LXIII, Fig. 5.

Animal. Inconnu.

Coquille. Irrégulière, équivalve, un peu bâillante près de ses natèces, et se fixant par un byssus. Charnière sans dent, un peu calleuse, et munie, pour le ligament, d'une fossette conique, posée obliquement sur le bord de chaque valve et séparée de l'ouverture qui donne passage au byssus. Une seule impression musculaire sur chaque valve.

Presque tous les caractères de la charnière que nous avons donnés aux avicules conviennent également aux marteaux, excepté la position de la fossette du ligament, qui

est oblique dans ce dernier genre, au lieu d'être alongée et parallèle au bord qui la soutient; mais la forme remarquable de leurs valves les fait reconnoître facilement, et elle est tellement particulière à ce genre, qu'il est impossible de le confondre avec aucun autre.

Les marteaux ressemblent à l'instrument dont ils portent le nom; les valves, irrégulières dans leur surface et dans leur contour, mais égales entre elles, sont longitudinales, étroites, et se terminent par une charnière en ligne droite dont les côtés se prolongent en deux branches très-alongées dans quelques espèces. Il y en a d'autres où ces branches sont moins prononcées, et qui n'en offrent même qu'une d'un seul côté. Cette conformation singulière a été saisie avec raison par M. de Lamarck, comme type d'un nouveau genre. Les marteaux, en effet, diffèrent trop des avicules pour leur être associés, ainsi que l'a proposé Bruguière (1), et peuvent encore moins rester parmi les huîtres auxquelles Linnæus les réunissoit.

L'animal des marteaux n'a point encore été observé. On peut seulement juger par

---

(1) Planche 177 de l'Encyclopédie méthodiq. sous le nom d'hironde, *avicula*.

la place qu'il occupe dans sa coquille, que son corps est comme elle divisé en trois lobes. On voit aussi, d'après l'écartement des valves près de la charnière, qu'il est pourvu d'un organe propre à filer, et qu'il se fixe aux corps marins par un byssus. Cet écartement est à côté de la fossette du ligament, et ne se confond point avec elle.

M. de Lamarck rapporte à ce genre au moins six espèces, qui pour la plupart sont rares et peu connues, ou avoient été jusqu'à présent regardées comme de simples variétés les unes des autres.

MARTEAU VULGAIRE ; *malleus vulgaris*. Lam.

Ostrea malleus. Lin. sp. 207. — Lister, tab. 219, fig. 54. — Gualt. tab. 96, fig. D, E. — Chemn. 8, tab. 70, fig. 655, 656. — D'Argenv. pl. 19, fig. A. — Fav. pl. 42, fig. A, 1. — Vulgair. *le marteau* ou *la croix indienne*.

Coquille d'un violet noirâtre, irrégulière, feuilletée, divisée en trois lobes ; les deux qui accompagnent la charnière sont longs, étroits, et sur la même ligne ; l'autre est un peu contourné et plissé dans son étendue.

Cette espèce est à présent plus commune dans les collections qu'elle ne l'étoit autrefois. Il ne faut pas la confondre avec le

marteau blanc, coquille extrêmement rare, qui se distingue de celle-ci par plusieurs caractères tirés de sa forme, et par sa couleur constamment blanche. Rumphius dit que le marteau vulgaire se mange comme les huîtres. — Se trouve dans la mer des Indes.

GENRE CXXIXe.

VULSELLE; *vulsella*. Pl. LXIII, Fig. 6.

Animal. Acéphale se fixant par un byssus cardinal.

Coquille. Longitudinale, sub-équivalve. Charnière calleuse, déprimée, sans dents, en saillie égale sur chaque valve, et offrant intérieurement, pour le ligament, une fossette arrondie, conique, terminée en bec arqué très-court. Valves un peu écartées près de la charnière, donnant passage à un byssus. Une seule impression musculaire sur chaque valve.

La coquille sur laquelle M. de Lamarck a établi ce nouveau genre, étoit classée parmi les *mya* de Linnæus, et faisoit partie des huîtres dont Bruguière a publié les figures dans l'Encyclopédie méthodique. Elle diffère sensiblement de ces deux genres, non seulement par sa forme générale très-alongée et étroite, par sa charnière située à une extrémité, et composée sur chaque valve

d'une fossette arrondie faisant intérieurement une saillie où se loge le ligament ; mais encore par la présence d'un byssus qui sort par un écartement près de la charnière. Ce dernier trait caractéristique, uniquement fourni par la coquille, éloigne entièrement les vulelles des myes, qui ont avec elles une sorte de ressemblance dans la fossette de la charnière. C'est la seule donnée qu'on ait sur les mœurs et sur l'organisation de l'animal, qu'aucun naturaliste n'a observé jusqu'à présent.

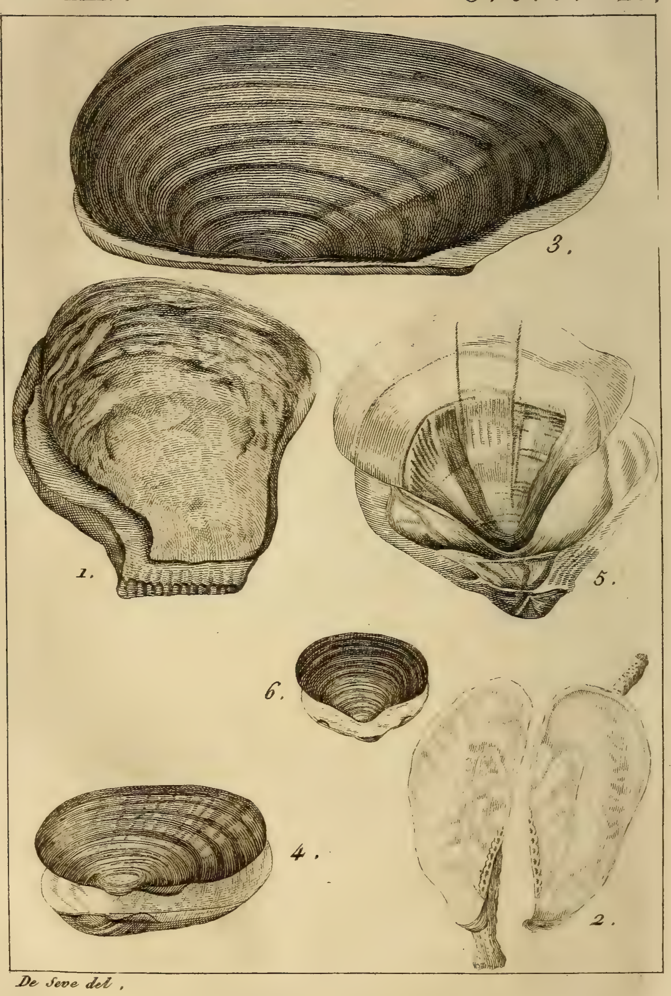
Ce genre renferme plusieurs espèces qui n'ont pas encore été bien distinguées, et qui méritent d'être étudiées. Elle sont rares dans l'état fossile ; on en trouve une, très-différente de toutes celles connues dans l'état frais, parmi les fossiles des environs de Mantes-sur-Seine.

VULSELLE LINGULÉE ; *vulsella lingulata.* Lam.

Mya vulsella. Lin. — Rumph. Mus. tab. 46, fig. A. — Lister, tab. 1055, fig. 10. — Gualt. tab. 90, fig. H. — Chemn. 6, tab. 2, fig. 10, 11. — Encycl. tab. 178, fig. 4. — Vulg. *tire-barbe* ou *tire-poil.*

Coquille longitudinale, aplatie, étroite, très-alongée et finement striée en travers; valves un peu bâillantes près de la charnière pour

Pl. LXIV. *T. 6. P. 320.*



De Seve del.

1. PERNE.
2. CRÉNATULE.
3. ANODONTE.
4. MULETTE.
5. EGÉRIE.
6. CYCLADE.

pour le passage du byssus; fond brun-jaunâtre, rayé en long de noir et bordé de jaune.

Cette coquille est encore assez rare dans les collections. — Se trouve dans la mer des Indes : on prétend qu'elle vient aussi d'Amérique.

GENRE CXXXe.

PERNE; *perna*. Pl. LXIV, Fig. 1.

Animal. Acéphale se fixant par un byssus.

Coquille. Equivalve? aplatie. Charnière composée de plusieurs dents linéaires, parallèles, tronquées, non articulées et rangées sur une ligne droite transverse ou oblique. Les interstices des dents donnent attache au ligament. Valves un peu écartées près de la charnière, donnant passage à un byssus. Une seule impression musculaire sur chaque valve.

Linnæus avoit reconnu les caractères distinctifs des pernes, et en les rangeant parmi ses huîtres, il en avoit formé une division particulière; c'est de cette division que Bruguière a composé un genre à part qui doit même être assez éloigné des huîtres, d'après la forme de la coquille, et sur-tout d'après les notions qu'on en peut tirer sur l'organisation de l'animal.

Le caractère le plus frappant des pernes consiste dans la structure de la charnière; au lieu de présenter une seule fossette ou quelques dents s'engrenant mutuellement sous les natèces, elle est composée sur chaque valve d'une série en ligne droite, de côtes nombreuses, linéaires, parallèles, et ne s'articulant pas entre elles quand la coquille est fermée. Elles s'appliquent l'une sur l'autre, mais seulement lorsque les valves sont ouvertes, et c'est extérieurement et dans les intervalles de chacune de ces côtes qu'est placé le ligament. On aperçoit sur un des côtés et près de la charnière un bâillement assez sensible, produit par le passage du byssus; le reste de l'organisation et de l'histoire de l'animal est jusqu'à présent entièrement inconnu.

Les pernes, assez nombreuses en espèces, sont remarquables par leurs formes souvent contournées et irrégulières, plus ou moins orbiculaires ou très-alongées ; plusieurs offrent sur les côtés de la charnière un ou deux prolongemens en *oreilles*. Les valves sont en général construites de feuillets très-minces et très-fragiles. L'intérieur, uni et brillant, produit quelquefois des concrétions nacrées de la nature des perles.

Les pernes ne se trouvent que dans les

mers des pays chauds; Bruguière a fait figurer les plus remarquables dans les planches 175 et 176 de l'Encyclopédie méthodique.

ESPECES.

1. Perne selle ; *perna ephippium.* Lam.

Ostrea ephippium. Lin. — Lister, tab. 227, fig. 62. — Chemn. 7, tab. 58, fig. 576, 577. — Encyclop. pl. 176, fig. 2.

Coquille à valves orbiculaires, comprimées ou légèrement convexes ; échancrure du byssus près de la charnière sur un des côtés.

Cette espèce, la plus commune du genre, est d'un brun rougeâtre foncé. — Se trouve dans la mer des Indes et au cap de Bonne-Espérance.

2. Perne isogone ; *perna isogona.*

Ostrea isogona. Lin. — Rumph. tab. 47, fig. 1. — Chemn. 7, tab. 59, fig. 582, 583, 584. — Gualt. tab. 97, fig. A. — Vulg. *l'équerre.*

Coquille d'un violet noir en dehors et nacrée en dedans ; valves alongées, triangulaires, en forme de langue irrégulière ; charnière lobée sur un seul côté, et portant jusqu'à vingt-quatre sillons. — Se trouve aux Indes et en Amérique.

3. PERNE A MACHOIRE; *perna maxillata.*

Lamarck, Syst. anim. sans vert. p. 134. — Knorr, Pétrific. vol. II, tab. 64.

Coquille grande, à charnière alongée, très-large, dont les sillons multipliés représentent une mâchoire de poisson.

Cette belle espèce est dans l'état fossile. M. de Beauvois en a rapporté d'Amérique plusieurs individus qu'il avoit recueillis dans la Virginie où il y en a en abondance. On la trouve aussi dans le Piémont.

GENRE CXXXI[e].

CRÉNATULE; *crenatula.* Pl. LXIV, Fig. 2.

Animal. Inconnu.

Coquille. Irrégulière, aplatie, fermée, ne donnant passage à aucun byssus. Charnière linéaire, composée d'une rangée de crénelures creusées en fossettes qui reçoivent le ligament.

La coquille est la seule partie de ce genre qu'on possède dans les collections, et elle est même encore assez rare. Sa forme et ses caractères la placent dans le voisinage des pernes; seulement, la charnière, au lieu d'être composée, comme dans ce dernier

genre, de sillons transversaux et parallèles, présente sur chaque valve une série crénelée de fossettes s'appliquant l'une sur l'autre quand la coquille est fermée, et dans lesquelles se loge le ligament.

Malgré cette analogie marquée dans les enveloppes calcaires, il paroît que les mœurs des crénatules diffèrent un peu de celles des bivalves qui composent cette division; son adhérence aux corps marins n'a point lieu par le moyen d'un byssus, car on n'aperçoit sur aucune partie du contour des valves le bâillement qui doit lui servir d'issue; les espèces connues jusqu'à présent sont suspendues à des éponges dans lesquelles elles s'introduisent, et qui recouvrent presque entièrement leurs valves.

L'anatomie apprendra si cette particularité dans les habitudes de l'animal en détermine d'autres dans l'organisation, et si elles suffisent pour éloigner les crénatules de cette famille.

Ce nouveau genre, qui ne renferme encore que deux espèces bien caractérisées, a été distingué et établi par M. de Lamarck.

ESPECES.

1. Crénatule aviculaire ; *crenatula avicularis.*

Lamarck, Ann. du mus. vol. III, p. 29, tab. 2, fig. 1 et 2.

Coquille presque rhomboïdale, jaunâtre, rayée de lignes blanches onduleuses qui partent des natèces ; valves inégales, minces, comprimées, membraneuses et garnies de quelques écailles.

Une des valves est plus bombée que l'autre ; l'intérieur est blanchâtre et nacré à la place qu'occupoit l'animal. Cette jolie espèce se trouve dans peu de collections. — Elle a été rapportée du canal de Mosambique par le capitaine Baudin.

2. Crénatule mytiloïde ; *cren. mytiloides.*

Lamarck, Ann. du mus. vol. III, p. 30, tab. 2, fig. 3 et 4.

Coquille oblongue, lisse, d'un violet noirâtre, non rayé ; bord antérieur supérieur caréné et comprimé.

Cette espèce a l'aspect extérieur d'une moule. Elle est aussi rare que la précédente. On distingue intérieurement sur chaque valve la place de l'animal par un espace

alongé, d'une nacre très-brillante. — Se trouve dans la mer Rouge où elle adhère aux éponges.

M. de Lamarck rapporte encore à ce genre, sous le nom de crénatule aile de faisan, *crenatula phasianoptera*, une bivalve nommée *ostrea picta* par Gmelin, n° 127, figurée dans Chemnitz, Conch. 7, pag. 243, tab. 38, fig. 575; et dans Martini, Besch. Berl. Natur. f. 3, tab. 7, fig. 23, 24; mais les rapports marqués de cette coquille avec la crénatule mytiloïde, lui font soupçonner qu'elle n'en est peut-être qu'une variété remarquable par les rayons colorés de ses valves. Elle habite aussi la mer Rouge. M. Péron a recueilli, dans l'expédition des français aux terres australes, une nouvelle espèce de crénatule dont la teinte est verte, et dont les caractères distinctifs n'ont point encore été décrits.

A. — Manteau ouvert par devant. Point de bras ciliés. — *Un pied propre à ramper; point de tubes; équivalves.*

GENRE CXXXIIe.

ANODONTE; *anodonte.* Pl. LXIV, Fig. 3.

Animal. Acéphale fluviatile, ne faisant saillir aucun tube, et ayant un pied musculaire qu'il fait sortir en lame transversale. Deux ouvertures au manteau, l'une pour la nourriture et la respiration, et l'autre pour la sortie des excrémens.

Coquille. Transverse, à charnière simple, sans aucune dent. Ligament extérieur. Trois impressions musculaires sur chaque valve.

Linnæus confondoit dans le genre des moules, dont toutes les espèces doivent être marines, les anodontes qui n'habitent que les eaux douces, et que par cette raison on connoît dans plusieurs pays sous le nom vulgaire de *moules d'étang* ou *de rivière.* Indépendamment de cette différence importante dans la nature de l'habitation, il y a dans le seul examen de la coquille des caractères assez sensibles pour les distinguer suffisamment. Ils ont été reconnus par Bruguière, qui le premier établit ce genre et lui donna le nom d'*anodontite.* M. de Lamarck l'a depuis adopté et n'en a retranché que la

terminaison en *ite*, qui, d'après la nomenclature reçue, annonceroit qu'il n'est composé que d'espèces fossiles.

Les anodontes ont une charnière absolument dépourvue de dents, ainsi que l'indique leur nom générique ; elles n'ont pour l'articulation des valves qu'un simple sillon peu exprimé, et un ligament brunâtre, étendu extérieurement sur une grande partie de la largeur. La coquille, au lieu d'être longitudinale et presque triangulaire, comme dans les moules, est transversale, ovale, plus ou moins alongée, et présente, vers le milieu, des natèces peu apparentes. Elle offre d'ailleurs trois impressions musculaires sur chaque valve. Ces valves sont en général minces, légères, demi-transparentes et recouvertes à l'extérieur d'un épiderme brun ou verdâtre.

L'animal des anodontes, très-différent sous les rapports essentiels de celui des moules (entr'autres par l'absence du byssus), vient confirmer la séparation de ces deux genres et la formation d'un groupe isolé très-naturel. Son organisation présente le type d'une division particulière, et se trouve même, sauf quelques modifications peu importantes, presque semblable à celle des bivalves qui

nous restent à examiner. C'est à M. Cuvier que nous en devons l'anatomie la plus exacte et la plus détaillée. Cet acéphale fluviatile offre deux ouvertures tubiformes, courtes, tentaculées, qui dépendent du manteau, et ne peuvent saillir au dehors : l'une donne entrée à l'eau pour la nourriture et la respiration, et l'autre, placée à peu de distance de la première, sert d'issue aux excrémens. Le pied se montre à l'extérieur vers le milieu des valves, sous la forme d'une lame assez large et arrondie ; l'animal, en faisant sortir cet organe musculeux, l'emploie uniquement pour ramper ; il tourne sa coquille sur le tranchant des valves entr'ouvertes, et change de place dans cette position, ce qui laisse sur la vase deux sillons parallèles.

On prétend que les anodontes peuvent aussi nager en ouvrant et fermant rapidement leur coquille. Le cœur est grand et garni de deux appendices dans lesquelles le sang passe d'une manière très-apparente ; il est traversé par le rectum, et cette disposition si singulière se retrouve dans la plupart des genres qui composent les divisions suivantes.

Les anodontes sont hermaphrodites et vivipares ; c'est dans les branchies servant

d'ovaires et de matrice tout à la fois, que se trouvent leurs petits en quantité innombrable, et il paroît que pour éclore ils sont obligés de percer les enveloppes extérieures. Les deux valves, déjà toutes formées au moment de leur naissance, conservent pendant long-tems une figure presque triangulaire, très-différente de celle qu'elles doivent avoir par la suite.

Ces coquillages vivent habituellement plongés dans la vase des eaux stagnantes, sur-tout pendant l'hiver; leurs natèces sont ordinairement dépouillées de leur épiderme, et même cariées.

On mange ces coquillages dans quelques pays; mais la présence du pied musculeux les rend coriaces, et leur chair est fade et même désagréable, sur-tout lorsqu'ils ont vécu dans des eaux très-bourbeuses. Les valves, grandes, profondes et légères, sont les seules parties dont on puisse tirer quelque utilité; elles servent, particulièrement dans le nord, à écrémer le lait et à prendre le fromage. On les trouve en Picardie dans les marchés où elles portent le nom d'*écafottes*. L'intérieur de ces valves, d'une nacre blanchâtre, offre quelquefois des concrétions irrégulières, analogues aux perles;

les espèces de la zone torride en renferment dont l'éclat est plus brillant.

Bruguière a figuré ce genre dans les planches 201 et suivantes de l'Encyclopédie; on en connoît au moins une douzaine d'espèces.

ESPECES.

1. Anodonte des cygnes; *anodonta cygnea.*

Mytilus cygneus. Lin. n° 257. — Lister, tab. 156, fig. 11. — Gualt. tab. 7, fig. F. — D'Argenv. pl. 27, fig. 10 et Zoom. pl. 8, fig. 12. — *La grande moule des étangs.* Geoffroy, p. 139, n° 1, pl. 3. — Drapar. Moll. de la France, in-4°, p. 134, pl. XI, fig. 6 et pl. XII, fig. 1. — Vulg. *la moule d'étang.*

Coquille grande, ovale-alongée, un peu renflée postérieurement et comprimée antérieurement; l'extérieur brun et le dedans d'un gris nacré.

Elle a quelquefois plus de six pouces de largeur. — Se trouve dans toute l'Europe, dans les lacs et les grands étangs boueux, où elle est quelquefois très-abondante. Elle n'est pas fort commune aux environs de Paris.

2. Anodonte des canards; *anod. anatina.* Lam.

Mytilus anatinus. Lin. n° 258. — Lister, tab. 153, fig. 8. — Gualt. tab. 7, fig. E. — Pennant, Zool. Brit.

4, tab. 68, fig. 79. — Chemn. 8, tab. 86, fig. 763. — *Anodontites.* Bruguière, Encycl. pl. 202, fig. 1. — Draparn. Moll. de la France, p. 133, pl. XII, fig. 2.

Coquille ovale, anguleuse, un peu comprimée postérieurement, et dilatée antérieurement; valves très-fragiles, presque membraneuses et demi-transparentes; l'extérieur est verdâtre ou jaunâtre.

Elle est plus petite et plus mince que la précédente à laquelle elle ressemble beaucoup : il est même probable que ce ne sont que des variétés l'une de l'autre dues aux circonstances particulières dans lesquelles elles ont vécu; on rencontre souvent des individus intermédiaires, comme taille et comme figure. — Se trouve en Europe, plus particulièrement dans les rivières et ruisseaux, que dans les lacs et étangs.

GENRE CXXXIII[e].

Mulette; *unio.* Pl. LXIV, Fig. 4.

Animal. Semblable à celui des anodontes.

Coquille. Transverse, ayant trois impressions musculaires sur chaque valve (quatre d'après Draparnaud). Une dent cardinale, irrégulière, calleuse,

se prolongeant d'un côté sous le corselet et s'articulant avec celle de la valve opposée.

Les coquilles de ce genre habitant dans les eaux douces comme celles du précédent, et leur ressemblant sous beaucoup de rapport, portent aussi communément le nom de *moules d'étang* ou *de rivière*. Elles ont éprouvé à peu près les mêmes variations dans leur classification. Linnæus, considérant leur charnière fortement dentée, ne les avoit point rangées parmi les moules, mais les plaçoit dans son genre *mya*. Bruguière regarda avec raison ce rapprochement de coquilles fluviatiles et marines comme peu naturel, sur-tout lorsqu'elles présentent entre elles un grand nombre de caractères distinctifs très-tranchés. Il établit le genre mulette, et l'indiqua seulement dans les planches 247 et suivantes de l'Encyclopédie, sans en publier les caractères; depuis, ce groupe a été adopté et complettement décrit par M. de Lamarck.

Les animaux qui habitent les mulettes étant exactement organisés de même que ceux des anodontes, on n'a pu séparer ces deux genres que par des considérations prises dans la coquille. La charnière est la partie qui a fourni les plus grandes différences;

au lieu d'être édentée, comme dans les anodontes, elle est composée, sur chaque valve, d'une forte callosité irrégulière, quelquefois crénelée, qui s'articule dans une fossette située sur la valve opposée. Du reste, la forme générale est transverse et l'extérieur est recouvert d'un épiderme également brun ou verdâtre. D'après Draparnaud, l'animal tient à sa coquille par quatre muscles dont les points d'attache forment sur chaque valve deux grandes impressions accompagnées de deux plus petites.

Les mœurs sont aussi les mêmes que celles des anodontes. On trouve ordinairement les mulettes enfoncées dans la vase ou dans le sable, sur-tout pendant l'hiver; mais c'est plutôt dans les eaux courantes que dans les mares et les étangs qu'il faut les chercher. Les valves plus épaisses, plus bombées que dans les anodontes, sont souvent, comme ces dernières, dépouillées de leur épiderme et cariées sur les natèces. L'intérieur présente dans certaines espèces une nacre très-éclatante qui paroît au dehors lorsqu'on enlève l'épiderme et qu'on les polit pour orner les collections; cette substance s'extravase comme dans les avicules, et forme souvent des protubérances irisées et même

des perles rondes et libres, moins belles que les véritables perles d'Orient; mais qui ont encore une certaine valeur dans le commerce. La mulette du Mississipi, *mya rugosa*, Lin. et celle du Rhin, *mya margaritifera*, Lin. sont les espèces qui en renferment le plus communément. On trouve, en Amérique, dans plusieurs rivières à l'ouest des monts Alléghanys, principalement dans l'Ohio, une grande espèce, épaisse et d'une belle nacre, dont on fait des boutons, des manches de couteaux et divers autres bijoux.

Il n'y a que trois espèces de mulettes dans les eaux douces de la France; mais il en existe un assez grand nombre d'autres dans les rivières de différens pays. Bruguière en a figuré en tout seize espèces dans les planches 247 et suivantes de l'Encylopédie.

ESPECES.

1. MULETTE DES PEINTRES; *unio pictorum.*

Mya pictorum. Lin. — Mull. Verm. hist. 397. — Lister, tab. 146, fig. 1; et tab. 147, fig. 2, 3. — Gualt. tab. 7, fig. E. — Chemn. tab. 1, fig. 6. — D'Argenv. pl. 27, fig. 10, n° 4; et Zoom. pl. 8, fig. 11. — *La moule des rivières.* Geoffroy, p. 141, n° 2. — Drapar. Moll. de la France, in-4°, p. 131, pl. XI, fig. 1-4.

Coquille ovale, alongée, peu épaisse, peu bombée, à dents cardinales comprimées et dentelées,

dentelées ; surface lisse et luisante, quoique légèrement marquée de stries concentriques; épiderme brun-verdâtre, mince ; natèces rarement excoriées.

Les peintres en miniature se servent des valves de cette coquille pour mettre des couleurs, ce qui lui a fait donner son nom spécifique. Il y a quelques variétés dont les unes présentent des zones concentriques de différentes teintes, et les autres, des rayons verdâtres qui s'étendent du sommet jusqu'aux bords. — Se trouve dans les eaux courantes de toute l'Europe ; elle est très-commune dans la Seine et dans les ruisseaux aux environs de Paris. On la rencontre aussi dans les lacs de la Suisse où elle paroît avoir été apportée par les rivières qui s'y rendent.

2. MULETTE LITTORALE; *unio littoralis*. Lam.

Bruguière, Encycl. méth. coq. pl. 248, fig. 2. — Schroet. Flus. concli. tab. 2, fig. 3. — Drapar. Moll. de la France, in-4°, pag. 133, n° 3; et pl. 10, n° 20.

Coquille épaisse, comprimée, à valves presque carrées ; surface raboteuse, terne, couverte d'un épiderme épais et brun.

Linnæus et la plupart des naturalistes ont confondu cette espèce avec la précédente ; elle est toujours plus petite, plus

épaisse, moins large proportionnellement, et moins rétrécie vers la partie antérieure. — Se trouve dans les mêmes lieux que la mulette des peintres; elle est très-commune dans la Seine.

3. MULETTE MARGARITIFÈRE; *unio margaritifera.*

Mya margaritifera. Lin. — Mull. verm. hist. 396. — Lister, tab. 149, fig. 4. — Gualt. tab. 102, fig. C. — Chemn. 6, tab. 1, fig. 5. — Brug. Encyc. pl. 248, fig. 1. — Draparn. Moll. de la France, in-4°, p. 132, n° 2; et pl. 10, fig. 17-19. — Vulg. *la moule du Rhin.*

Coquille grande, très-épaisse, ovale-oblongue, réniforme; bord des valves assez profondément sinué dans le milieu; surface marquée de stries d'accroissement très-sensibles; épiderme brun-noirâtre, le plus souvent excorié vers les natèces; intérieur d'une belle nacre brillante.

Elle se distingue de la précédente par la sinuosité très-prononcée du bord de ses valves, et par sa taille beaucoup plus considérable; elle atteint quelquefois plus de huit pouces de largeur. Cette espèce est remarquable par la beauté de sa nacre, par les concrétions brillantes, irrégulières, et par les perles non adhérentes, assez rondes, assez belles qu'elle renferme souvent dans

son intérieur. Quoique ces perles soient toujours inférieures, par leur éclat et leur régularité, à celles de l'avicule perlière, elles ne laissent pas d'avoir encore un certain prix. On en fait la recherche dans plusieurs pays du nord de l'Europe, principalement en Ecosse, en Suède, en Allemagne. Les anciens souverains de la province de Lorraine faisoient autrefois garder avec soin la petite rivière de Valogne où cette pêche étoit établie. On prétend qu'on peut augmenter la disposition naturelle de cette espèce à produire des perles, en perçant extérieurement la coquille, ce qui force l'animal à transsuder une plus grande quantité de substance nacrée, afin de réparer son enveloppe. Ce procédé, inventé par Linnæus, a été, dit-on, employé en Suède pendant quelque tems; mais il paroît avoir été depuis entièrement abandonné. On obtiendroit peut-être le même effet en laissant séjourner ces coquilles dans des lieux tranquilles où on leur fourniroit une nourriture plus abondante. Plusieurs ouvrages donnent des détails sur la pêche des perles fluviatiles, entre autres l'*Aldrovandus Lotharingiæ*, le Catalogue de Davila, et le Voyage en Ecosse de M. Faujas de Saint-Fond. Pour jouir,

dans les collections, de la belle nacre de la mulette margaritifère, on dépouille ordinairement ses valves de leur épiderme grossier. — Se trouve dans les lacs, dans les grandes rivières, sur-tout dans le nord de l'Europe ; elle habite toujours les endroits les plus profonds, et jamais sur les bords. On en rencontre dans le Rhin une grande quantité.

GENRE CXXXIVe.

Egérie ; *egeria*. Pl. LXIV, Fig. 5.

Animal. Inconnu.

Coquille. Equivalve, régulière, subtrigone. Nymphes proéminentes. Ligament extérieur très-bombé. Deux dents cardinales rapprochées sur la valve droite, avec une cavité sur le devant; deux dents cardinales écartées sur la valve gauche, et par devant une grosse callosité intermédiaire, sillonnée. Dents latérales médiocres. Deux impressions musculaires sur chaque valve.

Nous avons cru devoir substituer le nom d'égérie à celui de galathée donné à ce genre par Bruguière et M. de Lamarck, parce que ce dernier nom est déjà employé par les entomologistes, pour désigner un genre de crustacés pédiocles, et que des êtres

aussi différens ne peuvent porter le même nom sans introduire une grande confusion dans la nomenclature; l'histoire naturelle est déjà assez embarrassée par les synonymes sans y ajouter encore des homonymes.

L'animal des égéries n'étant point connu, nous ne les rapportons qu'avec doute à cette division; son organisation pourroit bien les rapprocher davantage des cyclades qui sont aussi fluviatiles, et avec lesquelles elles ont même quelque analogie dans la forme et les caractères de la coquille. Ce genre a d'abord été distingué par Bruguière; mais il n'en a publié que la figure, sous le nom de *galathée*, dans la planche 250 de l'Encyclopédie méthodique. C'est M. de Lamarck, qui, depuis, l'a établi plus positivement, en lui conservant la même dénomination, et qui en a fait connoître les caractères distinctifs. La seule espèce qu'il renferme est jusqu'à présent extrêmement rare dans les collections. C'est une belle coquille fluviatile, équivalve, régulière, un peu trigone, entièrement close, et qui présente, mais seulement à l'extérieur, l'aspect d'une vénus ou d'une mactre. La charnière la distingue suffisamment d'avec ces deux genres, ainsi que d'avec les cyclades; elle est composée,

sur la valve gauche, de trois dents cardinales disposées en triangle; celle du milieu forme une grosse callosité, et les deux autres sont séparées sous la natèce par une pointe rentrante. Sur la valve droite on voit deux dents cardinales rapprochées, appuyées l'une contre l'autre, ayant sur le devant une cavité raboteuse. De chaque côté de la charnière on trouve de plus une dent écartée peu prononcée. Les valves ferment exactement et n'ont aucune crénelure sur leurs bords; il n'y a point de lunule prononcée, et la face du corselet offre deux nymphes épaisses, calleuses et un peu saillantes. Les deux impressions musculaires paroissent doubles de chaque côté, à cause du déplacement successif des points d'attache de l'animal, à mesure qu'il prend de l'accroissement.

La coquille des égéries, assez épaisse dans toutes ses parties, est recouverte extérieurement d'un épiderme verdâtre, uniforme, semblable à celui de la plupart des bivalves fluviatiles; en la dépouillant de cette couche grossière, on trouve un beau blanc de lait, panaché d'une teinte violette très-agréable.

EGÉRIE RADIÉE ; *egeria radiata.*

Galathea. Brug. Encyclop. pl. 250. — *Galathée à rayons.* Lamarck, Ann. du mus. vol. V, p. 433; et pl. 28. — An *pectunculus subviridis, crassissimus, rostratus.* List. tab. 158, fig. 13 ? — An *Venus paradoxa* de Born, Mus. cæs. vind. p. 66, tab. 4, fig. 12 et 13 ?

Coquille fluviatile, épaisse, lisse, extérieurement recouverte d'un épiderme glabre, verdâtre, sous lequel on découvre un beau blanc de lait taché de violet vers les natèces; chaque valve est ornée de deux ou quatre lignes de même couleur, qui rayonnent des natèces jusque sur les bords; l'intérieur du même blanc, non nacré, présente aussi quelques taches violettes. Bords des valves non crénelés.

Elle a plus de trois pouces de large, sur un peu moins de hauteur. La coquille de Lister, indiquée ci-dessus, comme paroissant s'y rapporter, est un peu différente; ses natèces sont plus saillantes, et M. de Lamarck croit que ce pourroit être une seconde espèce du même genre. Il pense aussi que la *venus paradoxa* de de Born, appartient réellement à l'égérie radiée, mais que la charnière est mal représentée dans la figure publiée par cet auteur. — On dit que cette précieuse coquille se trouve dans

les rivières de l'île de Ceilan et dans celles des grandes Indes.

A. — Manteau ouvert par devant ; point de bras ciliés. — *Un pied souvent propre à filer*; *des tubes au manteau pour l'anus et la respiration.*

GENRE CXXXVe.

Vénus ; *venus*. Pl. LXV, Fig. 1.

Animal. Acéphale, faisant saillir deux tubes inégaux, et un pied en lame sécuriforme.

Coquille. Equivalve, sub-orbiculaire ou transverse, un peu inéquilatérale. Trois dents cardinales rapprochées sur chaque valve, et convergentes par leur base vers les natèces. Ligament extérieur couvrant l'écusson et les lèvres.

Les vénus forment un des genres les plus intéressans parmi les bivalves, par la grande variété de ses espèces, et par les couleurs fraîches et agréablement disposées que présente leur surface. Il renferme des coquilles toutes liées entre elles par des rapports très-naturels et dont les nuances sont même tellement multipliées, tellement graduées, qu'il est souvent fort difficile de les distinguer spécifiquement. Linnæus en avoit saisi le vrai caractère générique dans la position des trois dents cardinales de chaque valve ; ces dents rapprochées, divergentes vers l'in-

térieur des valves, et convergentes à l'autre extrémité vers les natèces, sont disposées de manière que celle du milieu, souvent bifide, est droite, tandis que les deux autres sont obliques. De chaque côté des dents cardinales, on ne voit point de dents latérales écartées, comme dans les tellines, les lucines, les cyclades et autres, ce qui établit une différence essentielle entre ces genres et les vénus.

Linnæus joignoit aux caractères que nous venons d'indiquer, une autre considération plus vague, moins importante, celle d'avoir les bords des lèvres appuyés l'un sur l'autre, *labia incumbentia*; ce qui lui fit introduire dans le genre plusieurs espèces disparates, qui appartiennent à des genres très-différens, tels que des capses, des donaces, etc. etc. M. de Lamarck a senti la nécessité de restreindre cette définition, et n'a conservé que le caractère des trois dents rapprochées et divergentes, applicable à toutes les véritables espèces de vénus. Ce genre étant encore trop nombreux, il a cru devoir le séparer en deux, et a réuni, d'abord sous le nom de mérétrices, et depuis sous le nom de cythérées, toutes celles qui, indépendamment de ces trois dents, offrent sous la

lunule une quatrième dent isolée et bien prononcée.

Les coquilles qui, d'après ce travail, ont conservé le nom de vénus, sont toutes marines, libres, régulières, orbiculaires ou transverses, et plus ou moins inéquilatérales; les valves sont réunies par un ligament élastique placé à l'extérieur. Elles sont en général dépourvues d'épiderme ou drap marin. On remarque dans ce genre et dans le suivant, mieux que dans aucun autre, les deux parties situées de chaque côté des natèces, appelées *vulva* et *anus*, par Linnæus, et que les naturalistes français ont exprimées par les mots de *corselet* et de *lunule*. La première de ces parties est celle qui porte le ligament; l'autre, située au côté opposé, est un enfoncement circulaire ou ovale, ou cordiforme, formé par la saillie et l'inclinaison des natèces. Chaque valve présente intérieurement deux larges impressions musculaires.

Les vénus commencent une famille nombreuse composée de genres très-voisins les uns des autres, et qui ont entre eux une ressemblance marquée, soit en comparant les enveloppes extérieures, soit en examinant l'organisation des animaux. Les traits

principaux que nous allons exposer pour l'acéphale des vénus, sont applicables, sauf quelques modifications, à tous ceux de cette division. Il faut en excepter cependant les arches et analogues, qui filent une espèce de byssus, et dont on formera certainement une famille particulière lorsqu'ils seront mieux connus.

Le manteau de l'animal s'aperçoit quand la coquille est entr'ouverte ; c'est une membrane fort mince, divisée par devant dans toute sa longueur en deux lobes égaux qui recouvrent les parois intérieures des valves et adhèrent à leurs bords. Une des extrémités de ce manteau se prolonge en deux tubes charnus, cylindriques, assez longs, inégaux, qui sortent par le côté de la coquille, et sont joints ensemble par une membrane jusqu'au milieu de leur longueur ; l'un de ces tubes est destiné à introduire l'eau qui apporte les alimens, et qui sert en même tems pour la respiration ; l'autre est la fin du canal intestinal et donne passage aux excrémens. Tous les deux sont couronnés par des filets ou tentacules mobiles disposés sur un seul rang, qui sont probablement des organes du tact, et avertissent l'animal de la présence des corps suspendus dans le

fluide où ils sont en mouvement. Le pied musculeux paroît dans l'état de repos, ordinairement comme un croissant d'une largeur presque égale à la coquille; mais il est susceptible de s'alonger beaucoup au dehors, et de prendre des formes très-variées à la volonté de l'animal; cet acéphale l'emploie, soit pour changer de place en poussant sa coquille en avant, soit pour s'enfoncer dans les fonds sablonneux ou vaseux où il habite de préférence. Les deux syphons restent toujours dirigés vers l'entrée de cette retraite pour communiquer avec l'eau. Quelquefois ces coquillages s'élèvent à la surface par les tems calmes; mais on ignore encore quels moyens ils emploient pour y parvenir; on suppose que ce ne peut être que par l'agitation fréquente et rapide de leurs valves l'une contre l'autre.

Presque toutes les espèces de vénus servent d'aliment aux hommes, et fournissent même un mets assez délicat. Quelques-unes sont assez communes dans les mers d'Europe et sur nos côtes de France.

Ces coquilles ont été reconnues comme genre par la plupart des conchyliologistes, entre autres par d'Argenville et Adanson qui les ont désignées sous le nom de

cames qu'on leur donne souvent encore dans les collections ; mais ils ont donné trop d'étendue à cette réunion, et ils y ont mêlé plusieurs autres genres très-différens, tels que les mactres, les donaces, etc. etc.

ESPECES.

1. Vénus verruqueuse ; *venus verrucosa.*

Venus verrucosa. Lin. — Lister, Conch. tab. 284, fig. 122. — Rumph. Mus. p. 160, tab 48, fig. 5 — Gualt. Ind. p. et tab. 75, fig. H. — Born. Mus. t. 4, f. 7. — Chemn. 6, t. 29, fig. 299, 300. — *La clonisse.* Adans. Sénég. pag. 216, et pl. 16, n° 1.

Coquille sans épines, sub-cordiforme, épaisse, renflée, marquée transversalement, sur-tout par devant, de sillons demi-circulaires, membraneux et verruqueux, peu sensibles vers le sommet. Bords finement crénelés. Couleur blanche au dedans, et ordinairement rosée ou jaunâtre en dehors avec quelques bandes fauves ou de petites marbrures très-fines en zigzag.

Cette espèce varie prodigieusement, non seulement dans la couleur, mais aussi dans la forme et dans les cannelures, suivant l'âge et les circonstances. — Se trouve dans

la Méditerranée et sur les côtes de l'océan Atlantique, tant en Amérique qu'en Afrique. Elle est commune au cap Verd, où les nègres mangent sa chair cuite sous les cendres.

2. Vénus mercenaire ; *venus mercenaria.*

Venus mercenaria. Lin. — Lister, tab. 274, fig. 107. — Chemn. 10, tab. 171, fig. 1659, 1600.

Coquille unie et légèrement striée, à lunule ovale, à bord crénelé, très-solide, violette en dedans.

On prétend qu'elle servoit de monnoie dans l'Amérique méridionale. — Se trouve dans les mers du Nord et de l'Amérique.

3. Vénus palourde ; *venus virens.*

D'Argenv. Zoomorph. 4, tab. 5, fig. B. — Vulgair. à la Rochelle, *la palourde.*

Coquille sub-orbiculaire, radiée et treillissée par des stries croisées, à bord crénelé ; surface maculée de verd-obscur.

Cette espèce varie beaucoup avec l'âge. — Se trouve dans les mers d'Europe. Elle est commune sur la côte occidentale de France où on la vend dans les marchés. Elle paroît plus rare dans la Manche.

4. Vénus maculée ; *venus maculata.*

Venus maculata. Lin. — Lister, Conch. tab. 270, fig. 106. — Gualt. Ind. pag. et tab. 86, fig. J. — Chem.

6, tab. 33, fig. 345. — *Le jouret.* Adans. Sèn. pag. 230, et pl. 17, n° 15. — Vulg. *la came truitée.*

Coquille inéquilatérale, épaisse, très-lisse, sans épines, ni cannelures, à sommet fort aplati; blanche en dedans, fauve ou gris-de-lin en dehors, avec des marbrures ou des taches carrées brunes, quelquefois disposées en deux rayons qui partent du sommet. — Se trouve sur les côtes d'Afrique et d'Amérique, et très-communément dans la Méditerranée où on la recherche comme aliment.

5. Vénus dionée; *venus dione.*

Venus dione. Lin. — Lister, tab. 307, fig. 140. — Gualt. tab. 7, fig. D. — D'Argenv. pl. 21, fig. 1. — Chem. 6, tab. 27, fig. 271, 273. — Bosc, Hist. nat. coq. t. III, pag. 43, et pl. 19, fig. 2. — Vulgair. *la conque de Vénus*, ou *le concha Veneris.*

Coquille sub-cordiforme, profondément et largement sillonnée en travers, de manière à présenter des côtes tranchantes parallèles au bord; le corselet très-grand, aplati, bordé de deux rangées d'épines; la lunule petite, en forme de cœur.

Il est rare que les épines de cette espèce soient bien conservées. Quelques naturalistes la regardent comme une cythérée, se fondant sur ce que sa charnière présente

une dent sensiblement avancée sous la lunule, et véritablement disposée à peu près comme celle qui fait le caractère de ce nouveau genre ; mais en y regardant plus attentivement, on reconnoît que cette dent n'est point latérale, et que c'est la troisième dent cardinale. — Se trouve en Amérique.

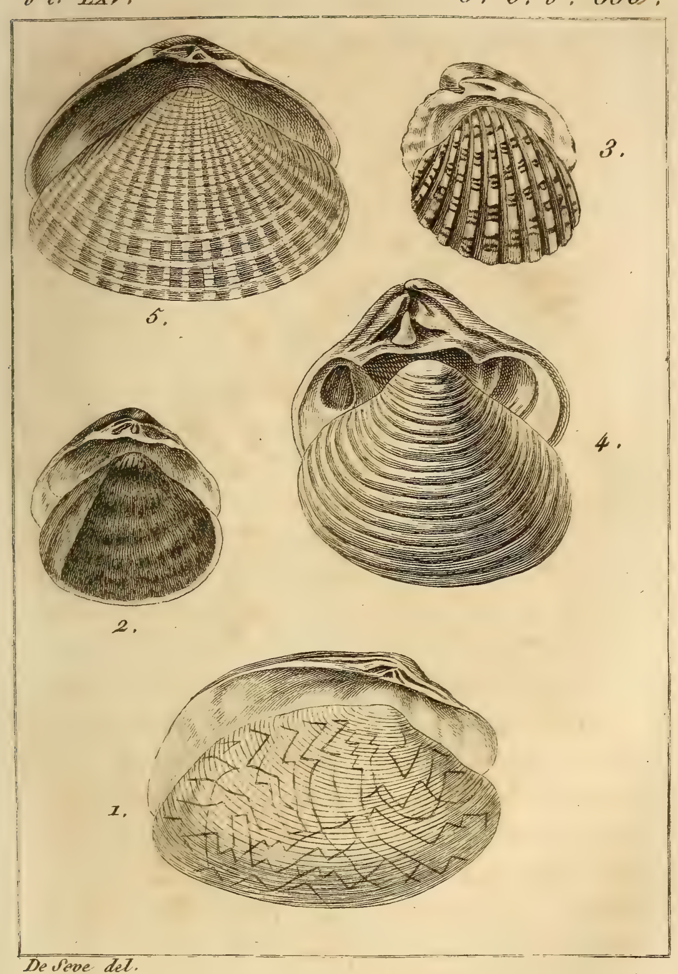
GENRE CXXXVI^e.

CYTHÉRÉE ; *citherea*. Pl. LXV, Fig. 2.

Animal. Acéphale, faisant saillir de sa coquille deux tubes courts, et un pied musculeux sécuriforme.

Coquille. Equivalve, sub-transverse, ou orbiculaire. Deux ou trois dents cardinales rapprochées, et une dent isolée située sous la lunule.

Les cythérées ne sont distinctes des vénus, comme nous l'avons dit dans l'exposition de ce dernier genre, que par une dent latérale particulière et isolée, qui se trouve située à l'écart sous leur lunule, et séparée de celles qui composent proprement l'articulation de la charnière. Tous les détails relatifs aux mœurs et à l'organisation des animaux sont applicables aux unes comme aux autres; on remarque seulement que les deux tubes sont plus courts dans les cythérées. M. de Lamarck,



1. VÉNUS.
2. CYTHÉRÉE.
3. VÉNÉRICARDE.
4. PAPHIE.
5. MACTRE.

Lamarck, à qui l'on doit la formation de ce genre, ne l'a séparé des vénus auxquelles Linnæus les réunissoit, que pour rendre plus facile l'étude d'un genre aussi compliqué et aussi nombreux en espèces. Il donna d'abord à ce nouveau groupe le nom de *mérétrice* qu'il a depuis remplacé par celui de cythérée.

On connoît un assez grand nombre de cythérées, toutes marines comme les vénus. Ce sont en général de belles coquilles, parmi lesquelles il y en a même de très-précieuses à cause de leur rareté. Il s'en trouve plusieurs bien distinctes parmi les fossiles de Grignon, et dans beaucoup d'autres lieux.

1. Cythérée labiée; *cytherea labiosa.*

Venus meretrix. Lin. — Gualt. tab. 76, fig. C. — D'Argenv. pl. 21, fig. F. — Chemn 6, tab. 33, fig. 347 et 348. — Encycl. pl. 268, fig. 5, *a*, *b*. — *Meretrix labiosa.* Lamarck, Syst. anim. sans vert. p. 122. — Vulg. *la gourgandine*.

Coquille unie, à corselet bossu, brun, ayant la fente très-ouverte; lunule peu sensible.

C'est cette espèce que M. de Lamarck cite comme type du genre. — Se trouve aux Indes.

2. Cythérée codock ; *cytherea tigerina.*

Venus tigerina. Lin. — Lister, Hist. conch. tab. 337, fig. 174. — Gualt. Ind. pag. et tab. 77, fig. A. — D'Argenv. pl. 21, fig. F. — Chemn. 6, tab. 37, fig. 390, 391. — *Le codock.* Adans. Sén. p. 223 et pl. 16, n° 3.

Coquille mutique, orbiculaire, aplatie en forme de lentille, presque équilatérale, à sommets presque contigus ; lunule très-petite, enfoncée et cordiforme; valves marquées à l'extérieur d'un réseau fin, formé par des stries crénelées, croisées à angles droits; bords unis et sans crénelures; couleur d'un beau blanc en dehors, et d'un jaune soufrée en dedans avec un bord incarnat près de la charnière.

Linnæus, et d'après lui la plupart des auteurs, ont mal à propos confondu sous le même nom de *venus tigerina* une autre espèce de cythérée, qui, quoique fort rapprochée de celle-ci, s'en distingue cependant par ses stries, et par le défaut de couleur rose. M. de Lamarck lui donne le nom de *punctata.* — La cythérée codock se trouve sur les côtes d'Afrique et d'Amérique.

Entre les espèces les plus remarquables de ce genre, il y auroit encore à citer la

cytherea lusoria qui n'est connue que depuis peu de tems ; les chinois peignent l'intérieur de ses valves, et s'en servent, dit-on, dans un de leurs jeux.

GENRE CXXXVII^e.

VÉNÉRICARDE ; *venericardia*. Pl. LXV, Fig. 3.

Animal. Inconnu.

Coquille. Equivalve, sub-orbiculaire, inéquilatérale, munie de côtes longitudinales à l'extérieur. Sur chaque valve deux dents cardinales épaisses, obliques, alongées et non divergentes. Deux impressions musculaires sur chaque valve. Ligament extérieur.

M. de Lamarck a établi ce nouveau genre pour réunir quelques coquilles marines dans l'état frais, et un plus grand nombre d'autres dans l'état fossile, qui, dans les anciennes classifications se trouvoient placées parmi les vénus avec lesquelles elles ont effectivement un certain nombre de rapports ; mais elles en sont essentiellement séparées par la structure de leur charnière, les vénus ayant toutes trois dents cardinales divergentes, tandis que les vénéricardes n'en offrent sur chaque valve que deux, épaisses, alongées,

inclinées obliquement dans le même sens; et se dirigeant vers les natèces sans s'écarter l'une de l'autre. Dans quelques espèces cependant, on ne trouve qu'une seule de ces dents sur une des valves, et deux sur la valve opposée, ce qui pourra peut-être fournir une considération suffisante pour former encore un groupe particulier.

Les vénéricardes se distinguent aussi d'avec les vénus par l'aspect extérieur; leur surface est garnie de côtes longitudinales comme les bucardes, et les vénus sont pour la plupart lisses ou sillonnées en travers.

On ne connoît jusqu'à présent dans ce genre que peu d'espèces vivantes; elles sont rares dans les collections, et n'ont point encore été décrites. Le plus grand nombre des vénéricardes se trouve parmi les fossiles des environs de Paris et de quelques autres pays.

ESPECES.

1. VÉNÉRICARDE A CÔTES PLATES; *venericardia planicosta.*

Knorr, Foss. part. 2, tab. 23, fig. 5. — Lamarck, An. du mus. vol. VII, pag. 55, et *vélin*, n° 29, fig. 1. — *Eadem minor, suborbiculata. Vélin*, n° 32, fig. 3.

Coquille très-épaisse, très-inéquilatérale, sub-trigone, alongée obliquement, bombée

vers les natèces qui sont très-proéminentes et courbées ; surface marquée longitudinalement de vingt-deux à vingt-cinq sillons peu profonds, qui sont séparés par des côtes aplaties et unies, et qui s'effaçent en approchant des bords.

Elle a l'aspect d'une vénus; sa taille parvient jusqu'à quatre pouces de long sur presque autant de large. Le bord interne de chaque valve est denté en scie. — Se trouve à Chaumont-en-Vexin, département de l'Oise, en Piémont et en Toscane aux environs de Florence.

2. VÉNÉRICARDE PÉTONCULAIRE ; *veneric. pectuncularis.*

Lamarck, *ibidem*, pag. 58. — *Vénus de l'Oise.* Cambry, Descript. du départ. de l'Oise, pl. 7, fig. 1.

Coquille aplatie, presque équilatérale, orbiculaire, à natèces courtes et peu proéminentes; surface garnie longitudinalement de côtes rayonnantes, un peu renflées et ridées par les stries d'accroissement.

Cette espèce est un peu moins épaisse que la précédente et à peu près de la même taille. Elle ressemble à un pétoncle par sa forme orbiculaire. Le bord intérieur des valves est obtusément crénelé. — Se trouve dans les environs de Beauvais, département

de l'Oise, au lieu nommé *la Justice-de-Bracheux*.

3. Vénéricarde imbriquée; *veneric. imbricata*.

Lister, Conch. tab. 497, fig. 52. — Chemn. 6, pag. 315, tab. 30, fig. 314, 315. — Lamarck, Ann. du mus. vol. VII, pag. 56, et *vélin*, n° 32, fig. 1.

Coquille sub-orbiculaire, renflée, à sillons longitudinaux profonds, rapprochés et séparés par des côtes convexes, garnies d'écailles imbriquées.

C'est l'espèce la plus commune de ce genre; elle ressemble extérieurement à une bucarde. — On la trouve en grande abondance à Grignon, à Crespy en Valois, à Courtagnon et en Angleterre.

GENRE CXXXVIIIe.

Cardite; *cardita*. Pl. LXVII, Fig. 1.

Animal. Inconnu.

Coquille. Inéquilatérale, équivalve, ayant deux dents cardinales inégales, l'une très-courte, située sous les natèces, l'autre longitudinale se prolongeant sous le corselet. Deux impressions musculaire sur chaque valve.

La formation de ce genre appartient à

Bruguière, qui l'a composé d'une partie des *cames* de Linnæus; mais il faut en retrancher la cardite cœur et la cardite de Moltke qui ne doivent point lui être associées, et que M. de Lamarck a prises pour types du genre isocarde.

Les cardites sont des coquilles marines, régulières, à valves égales, très-inéquilatérales et non adhérentes par la coquille même sur les corps marins à la manière des cames; elles ont dans la forme extérieure quelques rapports avec les bucardes et les vénéricardes; mais elles sont plus alongées, et leur charnière est différente.

L'animal des vraies cardites est jusqu'à présent peu connu; on prétend que quelques espèces s'attachent aux rochers par des soies courtes, analogues au byssus des moules et des jambonneaux. Si cette particularité, observée par M. Adanson sur la cardite qu'il a nommée *jéson* (1), se retrouve sur les autres espèces, il faudra éloigner ce genre de cette famille.

Bruguière (2) a publié les principales

(1) Adanson, Histoire naturelle du Sénégal, p. 215, pl. 15.

(2) Voyez Encyclopédie méthodique, vers. p. 403.

cardites connues de son tems ; il faudroit y ajouter plusieurs autres espèces intéressantes nouvellement découvertes, soit dans l'état frais, soit parmi les fossiles de différens pays. D'après la nomenclature admise par M. de Lamarck, on devroit retrancher la terminaison en *ite* du nom de ce genre, parce qu'elle le feroit croire exclusivement composé de coquilles fossiles.

ESPECES.

1. CARDITE TACHETÉE ; *cardita variegata.*

Chama....Lin. — Lister, tab. 347, fig. 184. — Favanne, tab. 50, fig. L. — Chemn. 7, tab. 50, fig. 500, 501. — Bruguière, Encyclop. vers, pag. 407. — Vulgairement *le cœur alongé.*

Coquille oblongue, bossue, à côtes crénelées sur les côtés, et garnies d'écailles tuilées ; bord intérieur des valves profondément plissé.

Elle est blanche et les côtes longitudinales sont brunes sur leur convexité, ou ornées de petits chevrons bruns, écartés. Cette espèce ressemble beaucoup au *jéson* de M. Adanson, *chama calyculata.* Lin. — *Cardita calyculata*, Bruguière ; mais il y a des caractères distinctifs prononcés que Bru-

guière a reconnus, et qui empêchent de les confondre, ainsi que l'ont fait de Born et Chemnitz. — Elle vient des Grandes-Indes, suivant Davila.

2. CARDITE AVICULAIRE ; *cardita avicularia.*

Lamarck, Ann. du mus. vol. VI, pag. 340, n° 2, et *vélin*, n° 25, fig. 1. An *cardium lithocardium*? Linn. Mant. 2, pag. 544.

Coquille deltoïde, comprimée, très-inéquilatérale; charnière en ligne droite de chaque côté; une carène tranchante et dentée en scie partageant chaque valve en deux parties inégales; valves pointues à l'extrémité opposée à la charnière.

Cette singulière coquille fossile s'éloigne beaucoup par sa forme de toutes les autres cardites; elle ressemble un peu au premier aspect au *cardium cardissa* de Linnæus. Sa longueur est d'environ un pouce et demi sur huit à dix lignes de large. — Se trouve parmi les fossiles de Grignon.

GENRE CXXXIXe.

Paphie ; *paphia*. Pl. LXV, Fig. 4.

Animal. Inconnu.

Coquille. Equivalve, inéquilatérale, à valves closes. Deux dents cardinales ou une seule sur une valve, s'articulant entre les deux de la valve opposée. Ligament intérieur logé dans une fossette entre les deux dents ou à côté d'elles. Dents latérales peu apparentes. Deux impressions musculaires sur chaque valve.

Parmi les bivalves dont le ligament est caché dans l'intérieur de la charnière, M. de Lamarck avoit d'abord formé les deux genres crassatelle et paphie distingués entr'eux par la fossette de ce ligament située tantôt au dessus des dents, tantôt entre elles ou à côté ; mais depuis, sentant que cette considération étoit peu importante, il les a réunis en un seul et lui a conservé le nom de crassatelle. Nous adopterons de préférence celui de paphie, parce que crassatelle indiqueroit l'épaisseur comme un caractère spécifique commun à toutes les coquilles de ce genre, et que cependant il n'est applicable qu'à un petit nombre d'entre elles.

Les paphies sont des coquilles marines, régulières, équivalves et non adhérentes; Linnæus les plaçoit en partie au nombre des vénus, et ne paroît avoir connu aucune des belles espèces fossiles que renferme ce genre. Bruguière réunissoit aux mactres la plus remarquable parmi ces dernières, celle qui mérite plus qu'aucune autre, par son extrême épaisseur, le nom de crassatelle que nous lui conservons comme nom spécifique. Ce rapprochement n'est point exact; les mactres ont effectivement, ainsi que les lutraires, de grands rapports avec les paphies; mais ces dernières s'en distinguent facilement parce que leurs valves ne présentent aucun bâillement lorsqu'elles sont fermées. Du reste, les impressions musculaires sont très-marquées intérieurement à l'extrémité de chaque valve, et elles ont une lunule plus ou moins sensible comme dans les vénus.

Les espèces de paphies sont encore peu nombreuses; M. de Lamarck en indique six dans l'état frais, et sept dans l'état fossile.

ESPECES.

1. Paphie ondulée ; *paphia undulata.* Lam.

Venus divaricata. Lin. — Martin. Conch. 6, pag. 318, tab. 30, fig. 317, 318. — Chemn. 6, tab. 30, fig. 316. — Encyclop. tab. 259, fig. 2.

Coquille marquée de stries transverses, fines, croisées par des lignes longitudinales qui s'écartent vers les bords ; lunule ovale ; bords internes des valves crénelés.

On ignore dans quelle mer se trouve cette espèce jusqu'à présent très-rare dans les collections.

2. Paphie crassatelle ; *p. crassatella.*

Chemn. Conch. 7, Suppl. tab. 69, fig. A, B, C, D. — *Mactra.* Encyclop. pl. 259, fig. 3, a, b. — *Crassatella gibba.* Lamarck, Syst. anim. sans vert. pag. 119. — *Crassatella tumida.* Lamarck, Ann. du mus. vol. VI, pag. 408, n°. 1 et *vélin*, n° 27, fig. 1 — An *mactra cygnus*, Gmelin, Syst. nat. 5, pag. 3260 ?

Coquille sub-triangulaire, ovoïde, très-épaisse et renflée en vieillissant ; valves aplaties antérieurement, et obscurément striées en travers près des natèces ; bords intérieurs des valves denticulés ; deux impressions musculaires très-profondes.

Lorsqu'elle a acquis tout son accroisse-

ment, ses valves sont extrêmement épaisses et ont quatre ou cinq pouces de large.

Les individus jeunes sont beaucoup plus minces et moins bombés. Cette coquille est représentée avec des couleurs dans l'ouvrage de Chemnitz; mais c'est par erreur, car on ne la connoît encore que dans l'état fossile. — Se trouve parfaitement conservée parmi les fossiles de Grignon et de Courtagnon; on rencontre même assez souvent les deux valves encore fermées.

3. Paphie sillonnée; *p. sulcata.*

Crassatella sulcata. Lamarck, Ann. du mus. vol. VI, pag. 409, n° 2.

Coquille triangulaire, peu épaisse, peu renflée et sillonnée transversalement sur toute sa surface; extrémité antérieure plus avancée que la postérieure qui est arrondie.

Cette espèce est plus petite et moins épaisse que la précédente; elle s'en distingue particulièrement par les sillons réguliers dont toute sa surface est ornée. M. Péron a rapporté des mers voisines de la Nouvelle-Hollande une paphie dans l'état frais, que M. de Lamarck regarde comme l'analogue parfait de ce fossile. — La paphie sillonnée se trouve aux environs de Beauvais, dans le lieu dit *la Justice-de-Bracheux.*

GENRE CXL^e.

Mactre; *mactra.* Pl. LXV, Fig. 5.

Animal. Acéphale faisant sortir par un côté de sa coquille deux tubes qu'il forme avec son manteau, et par l'autre côté un pied musculeux.

Coquille. Equivalve, inéquilatérale, transverse, un peu bâillante sur le côté. Dent cardinale pliée en gouttière, s'articulant sur celle de la valve opposée, et accompagnant une fossette qui reçoit intérieurement le ligament. Une ou deux dents latérales comprimées et intrantes.

Les coquilles qui composent ce genre ont, au premier coup-d'œil et en n'examinant que la forme extérieure, tant de rapports avec les vénus, les cythérées, les donaces et autres genres de la même famille, qu'il paroît difficile de reconnoître les caractères génériques qui les distinguent; ce n'est qu'en ouvrant leurs valves qu'on aperçoit une différence marquée dans la structure particulière de la charnière. Elle consiste dans le ligament situé intérieurement dans une fossette triangulaire, contiguë sur chaque valve à une dent repliée en chevron, et dans deux autres dents latérales, écartées, en forme de lames alongées, simples sur une valve,

et s'engrénant exactement dans deux lames semblables sur la valve opposée. Ces caractères si sensibles n'avoient point échappé à Linnæus ; et dans le petit nombre de genres qu'il avoit établis, il avoit fondé celui-ci sous le même nom qu'on lui a toujours conservé depuis.

La coquille des mactres et les particularités de sa charnière sont d'autant plus importantes à considérer pour les séparer des genres voisins, que les animaux qui les habitent sont organisés de même que ceux des vénus, cythérées et analogues. Poli a trouvé entre eux une si grande analogie, qu'il comprend sous le nom de *calliste*, une grande partie de ces acéphales, et que sans avoir égard aux différences notables que présentent les enveloppes, il donne à presque toutes ces coquilles le nom de *callistoderme*.

Pour ne pas confondre les mactres avec les paphies qui ont aussi le ligament caché intérieurement dans la charnière, il faut remarquer que dans les paphies les valves sont parfaitement closes, et que dans les mactres elles ne ferment pas exactement. Elles offrent sur le côté une ouverture plus ou moins considérable servant de passage

aux deux tubes qui terminent le manteau de l'animal.

Les espèces paroissent assez nombreuses dans ce genre ; mais elles ont été jusqu'à présent peu observées. Ce sont toutes des coquilles marines, ordinairement très-minces, fragiles et demi-transparentes. Bruguière a fait figurer les plus intéressantes dans les planches 251 et suivantes de l'Encyclopédie méthodique. Il y a réuni quelques espèces qui appartiennent à des genres différens, entre autres la paphie crassatelle.

MACTRE LISOR ; *mactra stultorum*. Lin.

D'Acosta, Brit. conch. tab. 12, fig. 3.—Gualt. test. tab. 71, fig. C. — Martini. 6, tab. 23, fig. 224, 226. — Encyclop. pl. 256, fig. 3. — *Le lisor.* Adanson, Sénégal, pag. 231, pl. 17, fig. 16.

Coquille ovoïde, sub-équilatérale, très-mince, peu bombée ; corselet bossu ; natèces un peu écartées ; surface unie, brillante, d'un gris-violet, ayant ordinairement cinq à dix lignes blanchâtres ou fauves rayonnant du sommet jusqu'à la circonférence.

Ses valves demi-transparentes ont deux ou trois pouces de largeur sur un peu moins de longueur.—Se trouve sur les rivages d'Europe, d'Afrique et d'Amérique ; elle est surtout très-commune dans la Manche.

GENRE



De Sève del.

1. LUTRAIRE.
2. CAPSE.
3. DONACE.
4. ONGULINE.
5. ISOCARDE.

GENRE CXLI^e.

LUTRAIRE; *lutraria*. Pl. LXVI, Fig. 1.

Animal. Inconnu.

Coquille. Transverse, inéquilatérale, bâillante aux extrémités. Deux dents cardinales obliques et divergentes, accompagnant une large fossette intérieure pour le ligament. Dents latérales nulles.

Les lutraires forment un genre que M. de Lamarck a établi aux dépens des mactres de Linnæus et des auteurs qui l'ont suivi. Ce groupe, extrêmement naturel, se distingue d'avec celui des mactres, par la configuration générale des valves, par leur bâillement ordinairement plus prononcé, et par la charnière qui ne présente aucune apparence de dents latérales. Les deux dents cardinales divergentes sont situées de même sous les natèces, et on aperçoit aussi entre elles la cavité triangulaire qui loge le ligament; mais indépendamment de ce ligament intérieur, nous en avons reconnu un autre au dehors, sur-tout dans la lutraire elliptique, espèce assez commune sur nos côtes, où elle porte le nom vulgaire de *lavagnon*. Ce liga-

ment est placé sur le côté comme celui du plus grand nombre des bivalves, et communique peut-être avec celui que renferme la charnière.

Les lutraires sont des coquilles marines qui habitent en général l'embouchure des fleuves où elles sont enfoncées dans le sable. On n'en connoît qu'un petit nombre d'espèces, peu observées jusqu'à présent, et dont la détermination est encore fort obscure.

ESPECES.

1. LUTRAIRE SOLÉNOÏDE; *lutraria solenoides.* Lam.

An *mactra lutraria*? Lin. — Gualt. Test. tab. 90, fig. A, *inferior.* — D'Acosta, Brit. Conch. tab. 17, fig. 4.

Coquille blanche, sub-quadrangulaire, légèrement arquée en dedans près de la charnière, alongée et très-bâillante d'un côté; surface inégale et lamelleuse par l'effet des accroissemens successifs.

Cette espèce, la plus grande du genre, ressemble un peu à un large solen. — On la trouve, mais assez rarement, sur les côtes de l'Océan; ses valves sont ordinairement séparées et roulées par les flots.

2. Lutraire elliptique; *lutraria elliptica.* Lam.

Lister, Conch. tab. 415, fig. 259. — Martini, Conch. 6, tab. 24, fig. 240, 241. — Encycl. pl. 258, fig. 3. — Vulg. *lavignon* ou *lavagnon*, sur les côtes de la Rochelle.

Coquille blanche, ovale, courte, aplatie, très-mince, peu bâillante; surface marquée transversalement de stries inégales très-fines.

Elle se distingue d'avec la précédente, par sa forme elliptique, non alongée vers une extrémité, et par sa taille constamment plus petite. — Se trouve aussi dans l'Océan sur nos côtes; elle est assez commune, surtout dans les environs de la Rochelle où on recherche ce coquillage comme aliment.

GENRE CXLIIe.

Capse; *capsa.* Pl. LXVI, Fig. 2.

Animal. Semblable à celui des vénus?

Coquille. Transverse, équivalve. Deux dents cardinales sur une valve; une dent bifide et intrante sur la valve opposée.

Linnæus rangeoit une partie des capses parmi ses tellines et les autres parmi ses vénus; Bruguière les a fait figurer aussi sans

distinction au nombre des tellines de l'Encyclopédie méthodique. C'est M. de Lamarck qui les a séparées de l'un et l'autre genre, d'après l'organisation de la charnière très-différente de celle des vénus, et d'après l'absence des dents latérales écartées qu'on trouve toujours dans les tellines. Les capses manquent aussi de pli sur le côté antérieur des valves, caractère particulier à ce dernier genre.

L'animal des capses paroît avoir une organisation semblable à celui de quelques espèces des genres vénus et cythérée, puisque Poli ne les a point distingués et leur a donné le même nom de *calliste*.

Ces coquilles forment un groupe assez nombreux en espèces ; elles sont toutes marines et agréablement ornées de couleurs fraiches et variées. On n'en a point encore décrit dans l'état fossile.

ESPECES.

1. Capse rugueuse ; *capsa rugosa*. Lam.

Venus deflorata. Lin. — Rumph. tab. 45, fig. C. — Lister, Conch. tab. 425, fig. 273. — Gualt. Test. tab. 86, fig. B, C. — Chemn. 6, p. 93, tab. 9, fig. 79-82. — Encyclop. tab. 231, fig. 3, et *variet.* fig. 4.

Coquille ovale, ridée longitudinalement,

violette dans la partie antérieure et ayant le milieu du corselet noir.

Cette espèce, extrêmement commune, présente plusieurs variétés dans ses couleurs. — Se trouve dans les mers des deux Indes.

2. Capse anguleuse; *capsa angulata.*

Tellina angulata. Lin. — Lister, Conch. tab. 388, fig. 235, et tab. 406, fig. 252. — Chemn. Conch. 6, tab. 9, fig. 74 et 75.

Coquille anguleuse antérieurement, garnie de stries transversales recourbées. — Se trouve aux Indes.

GENRE CXLIIIe.

Donace; *donax.* Pl. LXVI, Fig. 3.

Animal. Acéphale ayant le manteau terminé par deux tubes très-longs qu'il fait sortir hors de sa coquille, et un pied musculeux lancéolé. Bords du manteau garnis de cils, et réunis sous les tubes en deux lèvres épaisses.

Coquille. Transverse, inéquilatérale, obtuse antérieurement, à ligament court, extérieur, attaché sur le petit côté. Deux dents cardinales sur chaque valve ou sur l'une des deux seulement. Une ou deux dents latérales, écartées, sur chaque valve.

Il est assez facile, en général, de reconnoître les donaces au premier coup-d'œil. Elles ont une forme particulière très-inéquilatérale, comme tronquée, presque

toujours analogues à celle d'un triangle dont les côtés sont très-inégaux. La partie qui porte le ligament, regardée comme l'antérieure, d'après la position qu'on est convenu d'adopter pour observer les bivalves, est la plus courte au lieu d'être la plus alongée comme dans tous les genres précédens On remarque une semblable disposition dans les tellines, ce qui établit des rapports marqués entre ces deux genres. Les valves des donaces sont ordinairement épaisses, aplaties, et leur bord intérieur est dentelé ou finement crénelé dans la plupart des espèces. Ce qui les caractérise génériquement, c'est d'avoir à leur charnière une ou deux dents latérales, un peu écartées et séparées des cardinales, et que ces dernières sont tantôt au nombre de deux sur chaque valve, ou qu'une seule valve en a deux, tandis que la valve opposée n'en présente qu'une seule. Leur coquille ferme exactement sur tous ses points, ce qui les distingue d'avec le genre mactre, qui offre aussi des dents latérales à la charnière. Les impressions musculaires, assez petites, sont au nombre de deux dans chaque valve, et placées vers les extrémités. On n'aperçoit sur la plupart de ces coquilles aucune apparence

d'épiderme ou drap marin ; elles sont en général lisses et polies naturellement.

L'animal des donaces a été observé et décrit par Adanson et par Poli ; ce dernier l'a trouvé organisé comme celui des tellines, et les a confondus ensemble sous le nom de *péronée* (1) ; les deux tubes du manteau sont inégaux ; le plus voisin de la charnière est ordinairement le plus petit. Adanson nous apprend que le pied qui sort vers le milieu de la coquille est , comme dans presque toutes les bivalves libres, l'organe du mouvement ; mais qu'il a cela de particulier, que l'animal peut s'en servir aussi pour sauter. Le mouvement subit que ce pied imprime à la coquille par son élasticité, peut la lancer à une distance assez considérable et jusqu'à près d'un pied de hauteur. Cette observation n'a encore été faite sur aucune autre espèce d'acéphale.

Les anciens auteurs ne distinguoient pas ce genre d'avec leurs cames, vénus, ou bucardes ; quelques-uns même le rangeoient avec les moules ; c'est Linnæus qui l'a reconnu le premier ; malgré le petit nombre de

(1) Voyez son ouvrage sur les testacées des Deux-Siciles, pl. 19.

groupes auxquels il s'étoit restreint, il trouva celui-ci si naturel qu'il en établit les caractères, et lui imposa le nom qu'il conserve encore. Adanson l'appelle telline, probablement à cause de l'analogie qui existe entre les animaux de ces deux genres. Il faut cependant remarquer que sous ce nom il n'a fait figurer que des donaces et aucune véritable telline. Scopoli a formé un genre qu'il a nommé *chion*, avec le *donax denticulata* de Linnæus.

Les donaces sont recherchées comme aliment, ainsi que les moules, avec lesquelles les pêcheurs les confondent même ordinairement. On les mange cuites de préférence. Elles habitent enfoncées à une petite profondeur dans le sable des rivages, d'où il est facile de les dégager pendant les marées basses. On les voit alors sauter de tous côtés et chercher à regagner l'eau dont elles sont privées.

Le nombre des espèces dans ce genre est assez considérable. Bruguière en a fait figurer plusieurs dans les planches 260, 261 et 262 de l'Encyclopédie méthodique; mais il faut observer que M. de Lamarck a retiré quelques-unes de ces coquilles, pour former un nouveau genre sous le nom de *pétricole*.

ESPECES.

1. DONACE PAMET; *donax rugosa.* Lin.

Lister, Conch. tab. 375, fig. 216. — Gualt. tab. 891, fig. E. — Chemn. 6, tab. 25, fig. 250, et Vign. pag. 242. — *Le pamet.* Adanson, Sénég. pag. 235, pl. 18, n° 1. — Lamarck, Anim. sans vert. pag. 122.

Coquille très-inéquilatérale, rugueuse antérieurement; valves garnies en dehors d'environ quatre-vingts stries très-fines, longitudinales, qui rayonnent des natèces à la circonférence; bords intérieurs des valves finement crénelés.

La couleur de cette espèce est blanche-jaunâtre ou gris de lin, avec deux larges bandes triangulaires d'un brun violet. Dans l'intérieur on voit quelquefois des taches de la même couleur; sa surface, toujours polie et luisante, n'a point d'épiderme apparent. — Se trouve dans la Méditerranée et sur les côtes d'Afrique où elle est extrêmement commune.

2. DONACE BEC-DE-FLUTE; *donax scortum,* Lin.

Lister, tab. 317, fig. 220. — D'Argenv. pl. 21, fig. 4. — Chemn. tab. 125, fig. 242, 247. — Vulg. *le bec de flûte.*

Coquille violette, triangulaire, cordi-

forme, à corselet aplati et bordé de chaque côté d'une carène tranchante.

Cette belle donace, une des plus grandes du genre, est très-recherchée dans les collections. — Se trouve aux Indes.

GENRE CXLIVe.

Telline ; *tellina*. Pl. LXIX, Fig. 1.

Animal. Acéphale ayant un pied lancéolé et dont le manteau forme postérieurement deux tubes très-longs qui s'étendent hors de la coquille.

Coquille. Orbiculaire ou transverse, ayant un pli irrégulier sur le côté antérieur. Une ou deux dents cardinales. Dents latérales écartées. Ligament extérieur placé sur le côté le plus court ou le moins bombé.

Ce genre, tel qu'il est à présent circonscrit d'après Bruguière et M. de Lamarck, n'est plus aussi étendu que dans les anciens auteurs ; Linnæus avoit cependant deja perfectionné ses caractères ; mais il y réunissoit encore beaucoup d'espèces disparates. Les coquilles appelées *tellines* actuellement, doivent avoir l'extrémité antérieure des deux valves sensiblement pliée depuis la charnière jusques sur leur bord. Il y a une ou deux dents cardinales et des dents latérales très-écartées, quelquefois en forme

de lames qui n'entrent dans aucune fossette. Le ligament présente la même particularité que nous avons remarquée dans le genre donace; il est situé extérieurement, non sur le côté le plus étendu ou le plus bombé de la charnière, comme dans presque toutes les bivalves; mais sur le côté qui semble répondre à celui qu'on nomme *la lunule*. Ces différens caractères séparent nettement ce genre de plusieurs genres voisins, tels que les lucines, capses, pandores, sanguinolaires, dont la plupart des espèces étoient confondues parmi les tellines.

Il y a si peu de différences entre l'animal des tellines et celui des donaces, que Poli les a décrits l'un et l'autre sous le nom de *péronée*. Il est également muni de deux tubes très-alongés servant aux mêmes usages; le manteau est ouvert par devant, et laisse sortir le pied du même côté, et non exactement vers l'extrémité de la coquille opposée aux tubes comme dans les solens, pholades et autres analogues. Ce pied sert à ramper, et remplit cette fonction de la même manière que dans les autres acéphales. On mange l'animal des tellines sur plusieurs côtes d'Europe, où ces coquillages portent

quelquefois le nom de *moules* auxquelles elles ne ressemblent cependant sous aucun rapport.

Malgré la grande réduction que ce genre a éprouvée, il est encore très-nombreux en espèces; toutes sont marines, et elles ont pour la plupart des couleurs brillantes et agréablement disposées. La forme générale des valves, orbiculaire ou alongée, peut servir à partager le genre en deux sections. Adanson (Voy. au Sénégal, pag. 234 et pl. 18) a donné le nom de tellines à des coquilles qui appartiennent au genre donace.

ESPECES.

1. TELLINE RADIÉE; *tellina radiata*. Lin.

Lister, Conch. tab. 393, fig. 240. — Gualt. test. tab. 89, fig. I. — D'Argenvil. pl. 22, fig. A — Chemn. 6, tab. 11, fig. 100 et 102. — Vulg. *le soleil levant*.

Coquille ovale, oblongue, comprimée, légèrement striée en longueur et luisante; suture de la charnière canaliculée; couleur rose vif avec de larges bandes blanches rayonnantes de la charnière aux bords. — Se trouve dans les mers d'Europe et d'Amérique.

2. Telline verge ; *t. virgata*. Lin.

Rumph. tab. 45, fig. H. — Gualt. tab. 86, fig. G ; et tab. 89, fig. E. — Dargenvil. pl. 22, fig. G. — Bosc, Hist. nat. coquil. tom. III, pag. 19, et pl. 18, fig. 3.

Coquille ovale, un peu épaisse, à surface marquée de stries transversales recourbées ; dents latérales saillantes ; couleur rougeâtre avec des bandes étroites blanches ou jaunâtres, rayonnantes de la charnière aux bords. — Se trouve dans la mer des Indes.

3. Telline vulselle ; *t. rostrata*. Lin.

Lister, Conch. tab. 382, fig. 225 et tab. 395, fig. 242. — Rumph. tab. 45, fig. L. — Gualt. tab. 86, fig. D. et 88, fig. T. — D'Argenv. pl. 22, fig. O. — Chemn. 6, tab. 10, fig. 96 et tab. 11, fig. 104. — Vulg. *la pince de chirurgien*.

Coquille ovale-oblongue, comprimée ; ayant antérieurement la forme d'un bec anguleux et alongé ; les angles un peu dentés. Couleur blanche ou citronée, quelquefois rose. — Cette belle et rare espèce se trouve dans la mer des Indes.

4. Telline langue de chat ; *t. lingua felis*. Lin.

Rumph. tab. 45, fig. G. — Gualt. test. tab. 76, fig. E. — Favann. pl. 49, fig. O. — Chemn. 6, tab. 89, fig. 65. — Vulg. *la langue de chat*.

Coquille ovale, épaisse, toute hérissée de tubercules écailleux en croissant, et disposés en quinconce ; couleur blanche avec des rayons roses. — Se trouve dans la mer des Indes.

GENRE CXLV^e.

Cyclade; *cyclas*. Pl. LXIV, Fig. 4.

Animal. Acéphale fluviatile faisant saillir sur un côté de sa coquille deux tubes réunis, et de l'autre un pied linguiforme.

Coquille. Sub-orbiculaire ou un peu transverse, sans pli sur le côté antérieur. Ligament extérieur et bombé. Deux ou trois dents cardinales. Dents latérales alongées, lamelliformes et intrantes.

Linnæus n'avoit point distingué d'avec les tellines les coquilles qui composent ce genre quoiqu'elles soient essentiellement différentes, non seulement par la structure de leurs valves et de leur charnière, mais encore parce qu'au lieu d'être marines, elles sont toutes fluviatiles. Bruguière est le premier qui ait senti combien ce rapprochement étoit peu naturel, et qui les ait fait représenter à part sous le nom générique de *cyclades*, dans les planches 301 et 302 de l'Encyclopédie méthodique.

Ces coquilles ne peuvent, même en ne consultant que l'enveloppe extérieure, se confondre avec les tellines ; elles manquent entièrement de ce pli au côté antérieur des valves, qui caractérise principalement ces dernières. Les cyclades de plus ont en général une forme sphérique plus ou moins bombée ; leurs valves, ordinairement minces, unies, sont excoriées et rongées vers les natèces dans la plupart des espèces. La charnière est composée de deux ou trois petites dents cardinales pliées et de dents latérales triangulaires, lamelliformes, qui sont quelquefois sensiblement crénelées dans leur longueur. Le ligament est extérieur et très-saillant, sur-tout dans les grandes espèces. Leur surface n'offre que des couleurs peu variées et peu agréables ; elles sont le plus souvent sombres et d'une seule teinte, ainsi qu'on l'observe dans le plus grand nombre des coquillages d'eau douce.

L'animal qui habite les cyclades a été décrit par plusieurs observateurs, entr'autres par MM. Geoffroy et Draparnaud. Il n'est point organisé comme l'acéphale des anodontes et mulettes, fluviatile comme lui, et il se rapproche au contraire davantage de celui des tellines dont il diffère même

très-peu. Les deux tubes alongés, que son manteau fait saillir d'un côté, ont leur cavité réunie et ne présentent qu'un seul organe. Le supérieur a l'orifice plus petit que l'inférieur dont le sommet est tronqué et a quatre divisions. Lorsqu'on observe ce coquillage dans un bocal plein d'eau, on le voit aspirer et rejeter l'eau par ces syphons; il attire par ce moyen les petites particules des plantes aquatiques qui lui servent de nourriture. Le pied, qui se déploye en même tems de l'autre côté, a une forme particulière; d'après Draparnaud il est composé de deux parties : l'une inférieure triangulaire qui est vraiment le pied, et l'autre insérée au milieu de celle-ci, qu'on pourroit nommer la jambe, à cause de sa forme et de sa position. L'animal fait d'abord sortir le pied au dehors, et le fixe sur un objet, puis, par le moyen de la jambe, il ramène sa coquille sur le pied, ce qui lui fait faire un pas en avant; il recommence alors la même manœuvre et ainsi de suite.

Les cyclades s'enfoncent dans la vase aux approches de l'hiver, comme les autres coquillages fluviatiles; elles passent toute cette saison ainsi cachées, et ne reparoissent qu'au printems. C'est aussi à cette époque qu'elles

qu'elles font leurs petits. On ne sait pas positivement si elles sont hermaphrodites, et si elles se reproduisent sans accouplement, comme il y a lieu de le croire, pour la plupart des bivalves en général ; mais M. Geoffroy a constaté que l'espèce commune de notre pays est vivipare ; il l'a vu plusieurs fois accoucher de petits coquillages vivans, déjà munis de leurs deux valves. Les autres espèces doivent probablement présenter le même mode de reproduction.

Les anciens conchyliologistes, entr'autres Lister, rapportoient les cyclades aux moules, parmi lesquelles ils confondoient également les autres coquillages fluviatiles. M. Geoffroy, dans son Traité sur les coquilles terrestres et fluviatiles des environs de Paris, leur a donné le nom de *cames*, également impropre ; et Scopoli (Introd. ad Hist. nat. pag. 397) en avoit composé un genre particulier sous le nom de *sphærium*, dénomination qu'on n'a pas conservée depuis que les nomenclatures de Bruguière et de M. de Lamarck ont prévalu.

ESPECES.

1. Cyclade cornée; *cyclas cornea*. Lam.

Tellina cornea. Lin. — Lister, Conch. tab. 159, fig. 14. — Gualt. tab. 7, fig. G. — Pennant, Zool. Brit. 4, tab. 49, fig. 36. — Chemn. 6, tab. 13, fig. 133, a, b. — D'Argenv. pl. 27, fig. 9, et Zoomorp. pl. 8, fig. 10. — *La came des ruisseaux*. Geof. p. 133, n° 1 et pl. 3. — *Cyclas*. . . . Bruguière, Encyclop. pl. 302, fig. 5. — Draparnaud, Moll. de la Fr. in-4°, pag. 128, n° 1, et pl. 10, fig. 1 — 3.

Coquille bombée, obtuse, sub-équilatérale, mince et un peu transparente; deux dents cardinales petites; deux dents latérales saillantes, comprimées et aiguës; valves garnies de stries transversales très-fines; couleur de corne brune ou jaunâtre, avec des bandes transversales peu apparentes.

Elle a de trois à neuf lignes de largeur, et de trois à sept lignes de hauteur. — Se trouve en Europe dans les eaux courantes; elle est très-commune dans les ruisseaux des environs de Paris et dans la petite rivière des Gobelins. On la rencontre plus rarement dans la Seine.

Draparnaud a indiqué dans les ruisseaux de la France cinq autres espèces de cyclades, qui, quoique assez distinctes, avoient été

jusqu'à présent regardées comme de simples variétés de la cyclade cornée.

2. Cyclade euphratique; *cyclas euphratica.* Lam.

Vénus ..... Chemn. 6, tab. 30, fig. 320. — Brug. Encyclop. méthod. pl. 301, fig. 2. —*Cyclas fluminalis.* Gmelin.

Coquille d'un verd-jaunâtre brillant, à sommets très-saillans; deux dents cardinales; surface garnie de stries transversales prononcées. — Se trouve dans l'Euphrate et autres fleuves de l'Asie, d'où elle a été rapportée par Bruguière.

GENRE CXLVI[e].

Lucine; *lucina.* Pl. LXIX, Fig. 2.

Animal. Inconnu.

Coquille. Sub-orbiculaire ou transverse, n'ayant point de pli irrégulier sur le côté antérieur. Dents cardinales variables. Deux dents latérales écartées.

Les lucines ont été reconnues comme genre, mais simplement indiquées par Bruguière dans les planches de l'Encyclopédie méthodique; ce groupe n'a été complettement caractérisé que depuis par M. de Lamarck, dans son Systême des animaux sans

vertèbres; il doit être placé dans le voisinage des tellines dont il conserve quelques-uns des traits principaux, et dont il ne diffère essentiellement que par le défaut d'un pli irrégulier sur le côté antérieur des valves. Linnæus plaçoit quelques espèces de lucines parmi ses tellines, et d'autres parmi les vénus; elles se distinguent cependant suffisamment d'avec ce dernier genre par les deux dents latérales écartées qui accompagnent leur charnière. La forme des valves, en général orbiculaires, plus ou moins bombées, est assez variable, ainsi que le nombre et la disposition des dents cardinales.

M. de Lamarck rapporte à ce genre plusieurs belles coquilles, les unes dans l'état frais, les autres dans l'état fossile, particulièrement deux ou trois très-remarquables, et non encore décrites, qui se trouvent parmi celles de Grignon.

ESPECES.

1. Lucine de la Jamaïque; *lucina jamaicensis*. Lam.

Lister, Conch. t. 300, fig. 407. — Chemn. 7, t. 39, fig. 408, 409. — Vulg. *la came safranée.*

Coquille épaisse, orbiculaire, prolongée,

un peu en bec et rougeâtre extérieurement. — Se trouve sur les côtes de la Jamaïque.

2. Lucine edentée ; *lucina edentula.*

Venus edentula. Lin. — Lister, tab 260, fig. 96. — Gualt. Test. tab 88, fig. B. — Chemn. 7, tab. 40, fig. 427, 429 — Vulg. *l'abricot.*

Coquille lenticulaire, renflée et presque globuleuse; à lunule ovale; charnière sans dents; surface rugueuse; couleur d'un jaune-fauve.

On la dépouille et on la polit ordinairement pour jouir de sa belle couleur abricot; c'est l'espèce la plus commune du genre. — Se trouve en Amérique.

3. Lucine frangée; *lucina fimbriata.*

Venus fimbriata. Lin. — Lister, tab. 355, fig. 172. — Gualt. tab. 750, fig. C. — D'Argenv. pl. 21, fig. G. — Chemn. 7, vign. 8, tab. 43, fig. 448, 449. — Vulg. *la corbeille.*

Coquille blanche, ovale, bossue, à stries longitudinales, croisées par des sillons transverses, profonds; bord crénelé.

Cette coquille, fort recherchée dans les collections, se trouve dans l'océan Indien.

La *venus pensilvanica*, Lin. vulgairement *la bille d'ivoire*, n'appartient point aux lucines auxquelles elle ressemble beaucoup

extérieurement ; elle fait partie des tellines orbiculaires et bombées, parce que ses valves présentent un pli très-prononcé sur le côté. On la trouve ordinairement dépouillée et polie dans les collections.

GENRE CXLVII^e.

ONGULINE ; *ungulina*. Pl. LXVI, Fig. 4.

Animal. Inconnu.

Coquille. Longitudinale, équilatérale, régulière. Charnière formée d'une très-petite dent entre deux fossettes obliques. Deux impressions musculaires sur chaque valve.

Ce genre nouveau, et encore à peine connu, a été établi par Daudin, pour placer une petite coquille bivalve, qui présente dans sa charnière quelques-uns des caractères du genre bucarde ; mais qui s'en éloigne trop sous d'autres rapports, sur-tout par sa forme extérieure, pour qu'on puisse l'y rapporter. Les valves sont un peu carrées, longitudinales, aplaties, et ressemblent à un ongle, ainsi que l'indique le nom générique. Les deux impressions musculaires qui se voyent intérieurement sont alongées et saillantes.

On ne oonnoît encore qu'une seule

espèce d'onguline, et on n'en rencontre qu'un petit nombre d'individus dans les collections.

ONGULINE LAQUE; *ungulina rubra.*

Onguline couleur de laque. Daudin. — Bosc, Hist. nat. coq. tom. III, p. 76, pl. 20, fig. 1 et 2.

Coquille peu épaisse, ridée extérieurement, brune, mêlée de rouge en dehors et en dedans.

La coquille sur laquelle Daudin a reconnu le type de ce genre, faisoit partie de la collection de Favanne. — On ignore dans quelle mer elle habite.

GENRE CXLVIII^e.

BUCARDE; *cardium.* Pl. LXVII, Fig. 2.

Animal. Acéphale muni de deux tubes courts, dont l'inférieur est plus grand que l'autre et susceptible d'être fermé par une valvule pendante. Limbe postérieur du manteau denté et sans cirres. Pied en faux, subulé et très-long.

Coquille. Sub-cordiforme, à valves dentées ou plissées en leur bord. Charnière à quatre dents, dont deux cardinales rapprochées et obliques sur chaque valve, s'articulant en croix avec leurs correspondantes. Dents latérales écartées et intrantes.

Les bivalves qui composent ce genre ont

une forme assez analogue à celle d'un cœur, dont elles portent même vulgairement le nom; mais comme plusieurs naturalistes français, entr'autres D'Argenville, en employant cette dénomination, l'ont appliquée aussi à des coquilles très-différentes, telles qu'à des arches, des isocardes, et même des vénus, Bruguière a cru, pour éviter la confusion, devoir substituer à ce nom celui de *bucarde* qui rappelle la même idée. Les caractères génériques, adoptés par Bruguière et M. de Lamarck, sont les mêmes que Linnæus avoit établis; ils sont fondés sur le nombre et la situation des dents de la charnière. Ces coquilles forment un groupe extrêmement naturel, non seulement sous le rapport des enveloppes calcaires, mais encore sous celui de l'organisation de l'acéphale qui les habite. Chaque valve porte quatre dents, dont deux situées vis-à-vis les natèces et appelées dents cardinales par Linnæus, sont rapprochées et implantées dans une direction oblique. Lorsque la coquille est fermée, ces deux dents s'articulent en croix avec celles de la valve opposée, de manière qu'elles entrent dans des fossettes correspondantes qui alternent avec elles. Les deux dents latérales, éloignées des cardi-

nales, ont une forme plus alongée[1], ordinairement comprimée, et s'engrènent assez profondément d'une valve sur l'autre dans des fossettes qui les accompagnent. Les valves, en général très-convexes, sont ornées dans la plupart des espèces de côtes ou de stries longitudinales plus ou moins profondes, et souvent hérissées d'épines ou d'écailles nombreuses.

Plusieurs naturalistes ont observé l'animal des bucardes : Réaumur a décrit celui du *sourdon* qu'on trouve communément sur les côtes de France ; Adanson, celui du *mofat* qui fait partie de son genre *pétoncle*, et qui habite les rivages du Sénégal ; Müller, celui du bucarde épineux ; enfin, Poli nous a fait connoître, sous le nom de *céraste*, l'acéphale de quelques espèces de la Méditerranée. La comparaison de ces différens travaux prouve que les bucardes sont liées par le plus grand nombre des rapports, et qu'elles ne présentent dans les parties essentielles de l'organisation que des différences spécifiques peu remarquables. Il faut observer que si quelques auteurs ont dit que ces animaux pouvoient filer un byssus pour s'attacher aux rochers, c'est probablement parce que Adanson (Voy. au Sénégal, pag. 240, et

pl. 18), a confondu dans son genre *pétoncle*, les vraies bucardes avec les arches qui jouissent effectivement de cette faculté. Cet exact observateur avertit lui-même, p. 246, qu'il n'a pu examiner les animaux des coquilles qu'il nomme *fagan*, *robet*, *anadara*, *jabet*, *mussole* et *vovan*, et qu'il les regarde comme très-différentes des autres.

Dans tous les acéphales des bucardes on trouve, vers une extrémité du manteau, deux tuyaux assez courts, inégaux, dont le plus grand introduit l'eau jusqu'à la bouche en traversant les branchies, et dont le plus petit sert d'anus. Le premier, d'après Poli, peut dans quelques espèces se fermer par une valvule pendante sur le côté. L'orifice de ces tubes est entouré par une trentaine de filets distribués sur deux rangs; ceux du rang le plus extérieur sont coniques et plus forts que les autres. Vers le milieu du bord moyen des valves, l'animal fait sortir un pied musculeux en forme de lame coudée en arrière, ordinairement colorée, et dont il se sert pour ramper et pour s'enfoncer dans le sable où il vit ordinairement.

La plupart des bucardes sont répandues dans toutes les mers, et se trouvent toujours dans le voisinage des côtes. On mange ce

coquillage dans plusieurs pays ; mais il est assez coriace et peu estimé.

Les espèces de ce genre extrêmement nombreux, sont très-variées par les belles teintes de leurs valves, et par les épines ou les tuiles dont elles sont souvent herissées. Elles ont été figurées pl. 292 et suivantes de l'Encyclopédie méthodique. On en trouve parmi elles plusieurs dans l'état fossile.

ESPECES.

1. Bucarde cœur de vénus ; *cardium cardissa.* Lin.

Rumph. tab. 43, fig. E. — Gualt. tab. 84, fig. B, C, D. — Lister, Conch. tab. 319 ; fig. 156. — D'Argenv. pl. 23, fig. D, I. — Favanne, pl. 51, fig. P, 2. — Martini, 6, tab. 14, fig. 143 à 148.

Coquille très-comprimée sur les deux faces ; le dos des valves caréné ; natèces courbées en dedans, se couvrant l'une l'autre.

Cette jolie espèce est dans tout le genre celle qui ressemble le plus à un cœur. Elle est ordinairement blanche ; quelquefois cependant elle a des taches couleur de rose. — Se trouve dans la mer des Indes.

2. Bucarde exotique; *cardium costatum.* Lin.

Lister, Conch. tab. 327, fig. 164. — Rumph. tab. 48, fig. 6. — Gualt. tab. 72, fig. D. — D'Argenv. pl. 25, fig. A. — Favanne, pl. 52, fig. B. — *Le kaman.* Adanson, Sén. pl. 18, fig. 2. — Martini, 6, tab. 15, fig. 151, 152. — Vulg. *la conque exotique.*

Coquille blanche, bombée, équilatérale, à côtes très-saillantes, très-minces, carénées en dessus et creuses.

Cette espèce est rare dans les collections lorsqu'elle est entière et parfaitement conservée. On n'y trouve le plus souvent que des valves dépareillées. — Elle habite en pleine mer, à une grande profondeur, dans le voisinage des côtes sablonneuses du Sénégal.

3. Bucarde sourdon; *cardium edule.* Lin.

Lister, Anim. angl. tab. 5, fig. 34. — Gualt. tab. 71, fig. F. — Favanne, pl. 73, fig. E, avec l'animal. — Martini, 6, tab. 19, fig. 194.

Coquille blanchâtre, presque ronde, rustiquée, garnie d'environ vingt-six côtes ridées transversalement et tuilées à rebours.

Elle est figurée avec les détails anatomiques dans l'ouvrage de Poli, pl. 17, n° 13 et suivans. — Elle est extrêmement commune sur les côtes d'Europe où on en mange une grande quantité, sur-tout en Angleterre.

GENRE CXLIX[e].

ISOCARDE; *isocardia*. Pl. LXVI, Fig. 5.

Animal. Acéphale muni d'un pied très-petit, et de deux tubes extrêmement courts.

Coquille. Cordiforme, à natèces écartées, roulées de chaque côté en spirales divergentes. Deux dents cardinales aplaties et intrantes. Une dent latérale isolée, située sous le corselet.

Ce genre est un démembrement des cames du *Systema naturæ* de Linnæus. Bruguière a fait le premier la séparation des coquilles qui le composent; mais comme elles se trouvent encore dans cet auteur mêlées avec les cardites qui sont essentiellement différentes, M. de Lamarck a cru devoir changer de nouveau cette classification et en former un genre particulier.

La forme générale des valves présente un caractère qui rappelle un peu celui de la dicérate, mais avec plus de régularité; les natèces sont écartées, tournées en arrière, et divergent de chaque côté en spirales très-prononcées. Cette disposition particulière des natèces et leur convexité donnent aux isocardes un aspect très-remarquable, et les font ressembler à un *cœur*, plus que les

coquilles du genre bucarde auxquelles on donne ordinairement ce nom. La charnière est composée sur chaque valve de deux lames cardinales, alongées, qui s'articulent l'une à côté de l'autre, et d'une seule dent latérale, isolée, située sous le corselet assez loin des natèces. Le ligament paroît en dehors du même côté que cette dent. Il y a deux impressions musculaires dans l'intérieur de chaque valve; celle du bord inférieur, placée en arrière, est du double plus petite et plus profonde que celle de devant, qui est presque orbiculaire et vis-à-vis de la dent latérale isolée.

L'animal qui habite ces coquilles porte, dans l'ouvrage de Poli sur les testacées des mers des deux Siciles, le nom de *psilope* (1). Il est extrêmement voisin de celui des cardites. Le pied de cet acéphale est très-petit. Les deux tubes, dont l'un sert d'anus, et l'autre laisse pénétrer l'eau dans l'intérieur du corps, sont tellement courts, qu'ils ne présentent que deux trous; organisation qui semble éloigner les isocardes de cette famille.

(1) Voyez Poli, pl. 15, n° 34, 35, 36; et pl. 23, n°s 1 et 2.

On ne connoît encore que deux espèces dans ce genre, du moins parmi les coquilles actuellement vivantes ; il paroît qu'il y en a plusieurs autres parmi les fossiles.

ESPECES.

1. Isocarde globuleuse ; *isocardia globosa*. Lam.

Chama cor. Lin. — Lister, Synops. tab. 275, fig. 111. — Rumph. Thes. tab. 48, fig. 10. — Gualt. Ind. tab. 71, fig. E. — Chemn. Conch. 7, p. 101, tab. 48, fig. 483. — Favanne, pl. 53, fig. G. — *Cardite cœur.* Brug. Encycl. vers, tom. I, p. 403 ; et tab. 232. — Vulg. *le cœur de bœuf* ou *le bonnet de fou.*

Coquille lisse, très-bombée, presque globuleuse, d'un brun-fauve, moins foncé près des natèces que sur le reste des valves ; épiderme olivâtre.

Cette coquille est assez commune. Elle a jusqu'à quatre pouces de longueur, sur trois pouces et demi de largeur et de profondeur. — Se trouve dans la Méditerranée, principalement dans le golfe Adriatique ; on prétend qu'elle vit aussi dans l'Océan.

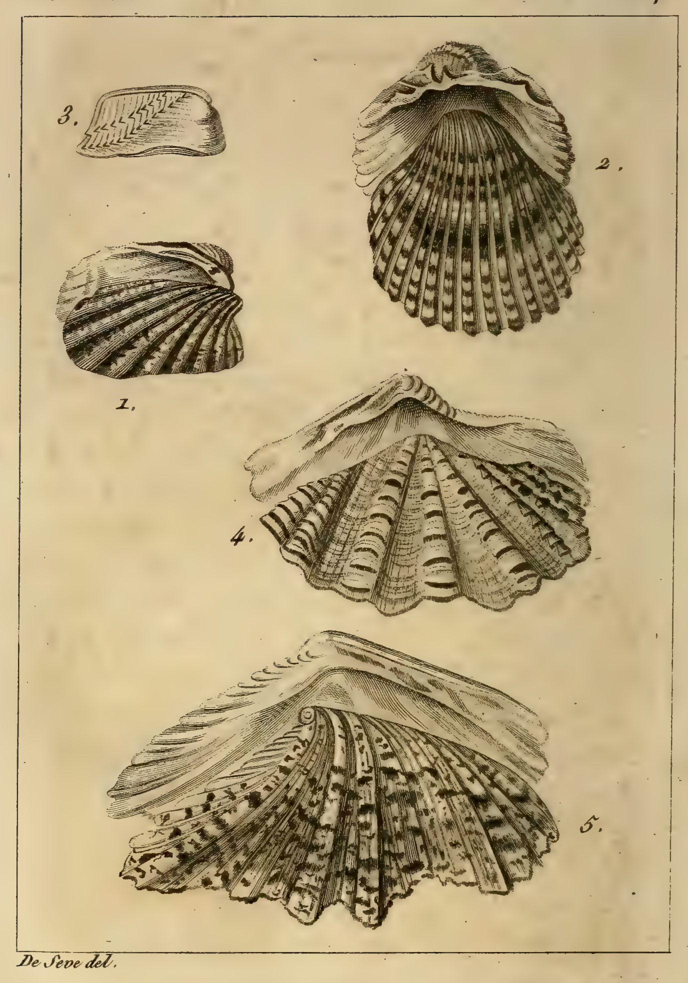
2. Isocarde de moltke ; *is. moltkiana* Lam.

Spengler, tom. IV, p. 321, tab. 14. — Martini, conch. 7, p. 105, tab. 48, fig. 484, 485. — *Cardita moltkiana*. Brug. Encycl. vers, tom. I, p. 404, tab. 235, fig. 1.

Coquille presque rhomboïdale antérieurement, plissée transversalement, à corselet aplati, lisse et anguleux de chaque côté; valves blanches en dedans sans mélange, et en dehors variées de points, de lignes et de taches d'un brun-jaunâtre.

Elle a onze lignes de longueur, sur environ huit lignes de largeur et de profondeur. Les valves sont peu épaisses, demi-transparentes et ferment exactement; leur bord intérieur est entier. C'est parmi les bivalves une des coquilles les plus rares et une des plus remarquables par sa forme. On n'en connoît dans les collections que deux ou trois individus, dont l'un est en Danemarck et fait partie du riche cabinet du comte de Moltke; un autre appartenoit à M. Hwass et a passé dans la collection de M. Sollier. — Se trouve dans les mers des Grandes Indes et de la Chine.

GENRE



De Seve del.

1. CARDITE. 4. TRIDACNE.

2. BUCARDE. 5. HIPPOPE.

3. HIATELLE.

GENRE CL^e.

HIATELLE; *hiatella*. Pl. LXVII, Fig. 3.

Animal. Inconnu.

Coquille. Equivalve, transverse, très-inéquilatérale, bâillante en son bord supérieur. Charnière ayant sur une des valves une seule dent qui s'insère dans une échancrure de la valve opposée.

On ne possède jusqu'à présent sur les hiatelles que les détails relatifs aux deux coquilles sur lesquels ce nouveau genre a été fondé par Daudin. L'organisation de l'animal est entièrement inconnue; mais, par le bâillement des valves on peut juger qu'il fait sortir au dehors un byssus pour s'attacher aux rochers. Ce caractère établit des rapports marqués entre les hiatelles et les cardites qui présentent la même particularité, d'après la description du *jéson* donnée par Adanson (1). Il y a de plus une grande analogie entre ces deux genres dans la structure de la charnière et dans la forme générale également transverse et très-inéquilatérale Ces coquilles, mieux connues, formeront probablement par la suite une

(1) Adanson, Hist. nat. du Sénégal, p. 215, pl. 15.

famille naturelle, particulière, très-distincte de celle où nous l'inscrivons provisoirement; il faudra peut-être les rapprocher des modioles à byssus dont elles paroissent aussi assez voisines.

ESPECES.

1. Hiatelle a deux fentes; *hiatella biaperta.* Daudin.

Bosc, Hist. nat. coq. vol. III, p. 120, pl. 21, fig. 2.

Coquille ridée concentriquement, avec deux côtes épineuses et divergentes; bâillement des valves double.

Elle a près d'un pouce de largeur; l'individu décrit par Daudin faisoit partie, ainsi que l'espèce suivante, de la collection de Favanne. — Se trouve sur la côte de Tranquebar.

2. Hiatelle a une fente; *hiatella monoperta.* Daudin.

Bosc, Hist. nat. coq. vol. III, p. 120, pl. 21, fig. 1.

Coquille ridée transversalement, avec deux côtes épineuses et divergentes; bâillement des valves simple.

Cette espèce est de moitié plus petite que la précédente. — Elle se trouve aussi sur les côtes de Tranquebar.

GENRE CLI[e].

Tridacne ; *tridacna*. Pl. LXVII, Fig. 4.

Animal. Inconnu.

Coquille. Equivalve, inéquilatérale, sub-transverse. Charnière à deux dents comprimées et intrantes. Lunule bâillante.

Ce genre fondé par Bruguière, et adopté par M. de Lamarck dans son système des animaux sans vertèbres, étoit confondu parmi les cames de Linnæus. Ses caractères distinctifs sont cependant très-prononcés ; les tridacnes ne sont point irrégulières, inéquivalves et adhérentes comme les cames ; leur lunule présente un bâillement considérable qui suffit pour les reconnoître au premier coup-d'œil ; la forme et la disposition des dents de la charnière ne sont pas non plus les mêmes, et les natèces sont fort courtes en comparaison de celles des cames, qui sont ordinairement roulées en spirale plus ou moins proéminente.

Ce genre renferme les coquilles les plus grandes et les plus pesantes de toutes les bivalves ; l'espèce appelée *chama gigas* par Linnæus, et actuellement *tridacna gigas*,

par M. de Lamarck, a quelquefois quatre ou cinq pieds de large, et pèse plus de quatre cents livres. Quelques voyageurs en ont rencontré, sur certaines côtes de l'Inde, des valves séparées que quatre hommes ne pouvoient soulever; aussi dit-on que plus de cent personnes peuvent faire leur repas avec un seul de ces animaux; mais il est probable que leur chair devient coriace et peu agréable à manger lorsqu'ils parviennent à cette énorme taille. Ce sont les valves d'une de ces grandes espèces qui furent données à François premier par la république de Venise, et qui forment le bénitier de l'église de Saint-Sulpice à Paris. La collection du stathouder a fourni depuis au Muséum d'histoire naturelle deux autres valves de la même espèce presque aussi grandes que les premières. Chacune de ces coquilles pèse environ cent-cinquante livres.

M. de Lamarck observe que, sous ce nom de *chama gigas*, Linnæus avoit réuni plusieurs espèces très-distinctes; leurs caractères spécifiques assez tranchés consistent dans des côtes ou sillons plus ou moins prononcés ou rapprochés, dans des écailles tuilées, plus ou moins nombreuses et serrées, et dans leurs couleurs tantôt blanches,

jaunâtres, tantôt d'un rose ou d'un aurore très-vifs.

Il est à regretter qu'on n'ait pas encore pu étudier l'organisation d'un acéphale aussi monstrueux. Son anatomie fixeroit des points importans, difficiles à saisir sur les animaux de cette classe assez petits en général. Relativement à ses mœurs, on sait seulement, d'après le rapport de M. Péron, que les tridacnes sont attachées aux rochers par le moyen d'un organe tendineux qui passe par l'ouverture de la lunule. Elles y sont fixées avec tant de force qu'on ne peut les arracher qu'à coups de maillet; cette adhérence, d'une nature particulière, semble indiquer le type d'une famille très-différente de celle-ci.

Toutes les tridacnes se trouvent dans les mers orientales où il paroît que quelques espèces vivent à d'assez grandes profondeurs. On trouvera ce genre figuré dans les planches 235 et 236 de l'Encyclopédie méthodique.

TRIDACNE GÉANTE; *tridacna gigas*. Lam.

Chama gigas. Lin. — Rumph. Mus. tab. 43, fig. B. — Lister, Conch. tab. 351, fig. 189. — Gualt. Test. tab. 92, fig. A. — Chemn. 7, p. 122, tab. 49, fig. 495. — D'Argenv. pl. 23, fig. E. — *Tridacne*. Brug.

Encycl. pl. 235, fig. 1. — Vulg. *la grande faîtière*, *la tuilée*, ou *le bénitier*.

Coquille blanche, à larges côtes ondulées, arrondies en voûte, et garnies d'écailles imbriquées, serrées.

C'est cette espèce qui atteint la taille considérable dont nous avons parlé plus haut. Elle présente, sur-tout lorsqu'elle est parvenue à sa plus grande dimension, quelques variétés dans sa forme et dans le nombre des écailles tuilées qui garnissent ses côtes. — Se trouve dans les mers des Indes orientales.

GENRE CLII[e].

HYPPOPE; *hippopus*. Pl. LXVII, Fig. 5.

Animal. Inconnu.

Coquille. Equivalve, inéquilatérale, sub-transverse. Charnière à deux dents comprimées et intrantes. Lunule pleine.

Linnæus avoit encore placé parmi ses cames, et Bruguière avoit rapporté à ses tridacnes la coquille qui a servi à M. de Lamarck pour établir le nouveau genre hippope. Elle ne peut se confondre avec les cames, parce qu'elle est régulière, équivalve et non adhérente, et elle se

distingue par un caractère prononcé d'avec les tridacnes, sa lunule étant pleine au lieu d'être bâillante ; cette différence dans les enveloppes est même très-importante, puisqu'elle indique que l'animal ne s'attache point aux rochers en faisant saillir au dehors un organe semblable à celui des tridacnes ; au reste, son organisation et ses mœurs, qui confirmeront peut-être encore davantage la séparation de ces deux genres, sont entièrement inconnues.

Les collections ne possèdent jusqu'à présent qu'une seule espèce d'hippope dans l'état frais ; quelques naturalistes en indiquent plusieurs autres parmi les fossiles.

HIPPOPE CHOU ; *hippopus maculatus*. Lam.

Chama hippopus. Lin. — Lister, Conch. tab. 349, fig. 187 ; et tab. 350, fig. 188. — Rumph. Mus. tab. 43, fig. C. — Gualt. tab. 93, fig. A. — D'Argenv. pl. 23, fig. H. — Chemn. 7, tab. 50, fig. 498, 499. — *Tridacne*. Brug Encycl. tab. 236, fig. 2. — Vulgair. *le chou* ou *la feuille de chou*.

Coquille à côtes très-prononcées et épineuses ; fond blanc agréablement tacheté de rouge, sur-tout dans le jeune âge.

Elle ressemble par les contours onduleux de ses valves, et par la bigarrure de ses couleurs à une feuille de chou frisé et panaché. — Se trouve dans la mer des Indes.

GENRE CLIIIe.

Trigonie; *trigonia*. Pl. LXVIII, Fig. 1.

Animal. Inconnu.

Coquille. Equivalve, inéquilatérale, trigone ou suborbiculaire. Sur la valve droite, deux dents cardinales oblongues, plates, divergentes, sillonnées transversalement de chaque côté. Sur la valve gauche, quatre dents cardinales aplaties, disposées par paires divergentes et sillonnées transversalement d'un seul côté. Ligament court et extérieur. Deux impressions musculaires dans chaque valve.

Ce genre, fondé par Bruguière, d'après la singulière conformation de la charnière d'une valve droite, la seule qu'il ait pu observer, ne renfermoit d'abord que des espèces fossiles; quelques naturalistes les mettoient au nombre des espèces perdues, d'autres les regardoient comme habitant encore les profondeurs de la haute mer, et par conséquent étant hors de la portée des recherches de l'homme. Cette dernière opinion vient d'acquérir une grande probabilité par la découverte intéressante d'un individu, dans l'état frais, appartenant au même genre, faite par M. Péron, naturaliste attaché à l'expédition des découvertes; cette belle

coquille a été trouvée, ne contenant plus son animal, sur les côtes australes de la Nouvelle-Hollande ; elle habite probablement dans le voisinage de ces côtes, et les tempêtes, en l'arrachant du fond de sa demeure, auront jeté ses valves sur le rivage. L'analogie de forme peut faire croire que les autres espèces, si elles existent encore, ont aussi la même habitation, et que, comme toutes les pélagiennes, de semblables hasards pourront seuls nous les procurer.

La forme triangulaire de ces coquilles, sur-tout de celles qui sont dans l'état fossile, leur a fait donner le nom de *trigonie* ; elles sont en général aplaties et tuberculeuses. Dans les espèces fossiles, le corselet est prononcé d'une manière très-remarquable. Les collections en renferment quatre espèces qui se trouvent dans les montagnes schisteuses et argileuses ; presque toujours les deux valves sont réunies et fortement liées par une vase durcie qui les remplit entièrement. Elles ont assez souvent l'aspect extérieur de quelques espèces de cardites ou de cythérées.

ESPECES.

1. Trigonie nacrée; *trigonia margaritacea.*

Lamarck, Annal. du mus. vol. IV, p. 351, fig. 1, *a*, *b*.

Coquille sub-orbiculaire, à côtes tuberculeuses et granulées partant des natèces; corselet à peine apparent.

Les valves nacrées intérieurement et d'un brun verdâtre à l'extérieur, sont moins trigones que dans les espèces fossiles, ce qui, joint à la petitesse du corselet, donne à cette coquille l'apparence d'une bucarde. Elles sont crénelées sur les bords, un peu aplaties et chargées de vingt-deux côtes divergentes qui partent des natèces. Les paires de dents ne sont sillonnées que sur une seule face intérieurement, et c'est dans la cavité qui les sépare que s'engrainent les dents de l'autre valve. La plus grande largeur de cette coquille est d'un peu moins de deux pouces. — Elle a été trouvée, jetée sur le rivage, à l'île King, à l'île Maria et à l'île des Kanguroos, autour de la terre de Diémen.

2. Trigonie noduleuse; *trig. nodulosa.*

Knorr, tab. 17, fig. 8. — Encycl. pl. 237, fig. 2.

Coquille sub-trigone, à côtes noduleuses,

ne partant point des natèces ; corselet très-apparent. — Se trouve fossile dans des montagnes argileuses en France.

GENRE CLIV^e

ARCHE ; *arca*. Pl. LXVIII, Fig. 2.

Animal. Acéphale sans tubes, muni d'un pied pédonculé, terminé par des filets tendineux qui s'attachent aux rochers. Branchies séparées et pendantes par leur partie supérieure.

Coquille. Equivalve, excepté dans un petit nombre d'espèces, transverse, inéquilatérale, à natèces écartées. Charnière en ligne droite, simple aux extrémités et garnie de dents nombreuses sériales, parallèles et intrantes. Ligament extérieur. Valves bâillantes dans leur milieu, ou exactement fermées.

Linnæus et la plupart des naturalistes donnoient le nom d'*arches* à toutes les coquilles qui présentent une charnière soit en ligne droite, soit en ligne plus ou moins arquée, composée d'une série de dents nombreuses qui s'insèrent alternativement les unes entre les autres lorsque les valves sont fermées. Cette définition donnoit à ce groupe trop d'étendue, et rassembloit sous le même nom des coquilles évidemment

disparates sous beaucoup de rapports. M. de Lamarck l'a circonscrit dans de justes bornes, et en a séparé les genres arche, pétoncle, nuculle et cucullée qui composent bien une famille naturelle, mais qui ont entr'eux des différences très-prononcées.

Il a conservé le nom d'*arche* aux coquilles du premier genre, parce que dans la réunion de leurs valves, elles présentent plus que les autres la forme carénée d'un navire. Leurs caractères sont d'être transverses, inéquilatérales, presque rhomboïdales, et d'avoir la charnière en ligne droite, simple aux extrémités, et composée d'une série de dents nombreuses, lamelliformes, très-rapprochées et intrantes dans les intervalles de celles de la valve opposée. Les natèces sont très-écartées l'une de l'autre, et laissent entre elles une facette remarquable, plate ou concave, plus ou moins alongée, sur laquelle s'applique en dehors le ligament des valves. Quand la coquille est fermée, cette facette est marquée de sillons en losanges qui paroissent être formés par les points d'attache et les débris de ce ligament.

Les arches sont ordinairement équivalves; cependant il y en a quelques-unes dont les valves sont inégales et débordent l'une sur

l'autre, ce qu'on observe aussi dans le genre cucullée. La plupart des espèces offrent un bâillement très-sensible vers le milieu du bord supérieur, et dans un grand nombre d'autres, les valves ferment exactement; cette dernière différence, indiquant l'absence de l'organe que les arches bâillantes font sortir au dehors, motivera probablement par la suite l'établissement d'un nouveau genre composé des arches entièrement closes.

L'acéphale qui habite les véritables arches a été décrit et figuré par Poli, sous le nom de *daphné*. Son manteau ne se termine point par deux tubes destinés l'un à la respiration et l'autre à la sortie des excrémens, ce qui l'éloigne des genres précédens, parmi lesquels nous ne l'inscrivons que provisoirement; il semble former le type d'une famille particulière très-différente, sur-tout en considérant qu'il fait sortir, par l'écartement des valves dont nous venons de parler, des fils tendineux qui l'attachent aux rochers.

Les arches sont en général striées ou sillonnées longitudinalement, et leur surface extérieure est ordinairement recouverte d'un épiderme écailleux, quelquefois velu et très-épais. Le bord des valves est entier ou fortement crénelé; on aperçoit

dans leur intérieur deux impressions musculaires plus ou moins grandes et souvent carrées. Le ligament, étendu en dehors sur la facette qui sépare les natèces, est mince et s'écaille facilement lorsqu'il est sec. Sa force ne paroît pas proportionnée à la taille des valves; il ne semble destiné, comme le dit Adanson, qu'à couvrir la charnière et à empêcher qu'il ne s'introduise dans les dents quelques corps étrangers qui nuiroient aux mouvemens des battans.

Avant Linnæus, les conchyliologistes donnoient à la plupart des arches le nom impropre de *cœur*, et les confondoient avec les bucardes, auxquelles les espèces courtes et globuleuses ressemblent un peu à l'extérieur. Adanson (1) les réunissoit aussi dans un seul genre, sous le nom de *pétoncle*; mais il avertit lui-même qu'il n'a conservé ce rapprochement inexact que faute d'avoir pu observer les animaux des arches.

On trouve ces coquillages en abondance sur presque toutes les côtes où, quoique peu recherchés, ils servent d'aliment aux hommes; les stries, sillons, côtes, qui ornent

(1) Adanson, voyage au Sénégal, pag. 246, et pl. 18, n°s 5, 6, 7, 8 et 9.

les valves, ainsi que leurs formes et leurs proportions générales, sont extrêmement variées et caractérisent des espèces très-nombreuses et très-distinctes. Leur nombre est considérablement augmenté par les espèces au moins aussi multipliées que renferment les bancs fossiles de plusieurs pays.

ESPECES.

1. ARCHE DE NOÉ; *arca Noe*. Lin.

Lister, tab. 368, fig. 208. — Gualt. tab. 87, fig. H, I. — Martini, 7, tab. 53, fig. 529, 531. — D'Arg. pl. 23, fig. G. — Favanne, pl. 51, fig. D, 4. — Vulg. *l'arche de Noé.*

Coquille transverse, oblongue, rhomboïdale; charnière presque égale à la largeur des valves; natèces très-écartées, saillantes, pointues et courbées l'une vers l'autre; surface extérieure garnie d'environ soixante stries en rayons, souvent bifurquées et de rides transversales; bords simples et bâillans.

La couleur de cette espèce est d'un blanc sale, avec des bandes transverses brunes, rougeâtres, disposées en zig-zag. Son épiderme, extrêmement mince, tombe facilement et laisse autour du bord de chaque valve une rangée de poils adhérens et très-

épais. Elle a quelquefois plus de quatre pouces de largeur, sur un ou deux de hauteur. Sa forme et ses proportions sont assez sujettes à varier. — Cette coquille, très-commune dans les collections, habite presque toutes les mers.

2. Arche barbue; *arca barbata*. Lin.

Lister, tab. 231, fig. 65. — Gualt. tab. 91, fig. F. — Martini, 7, tab. 54, fig. 535. — D'Argenv. pl. 22, fig. M.

Coquille brune, transverse, oblongue; à natèces peu écartées; valves aplaties et arrondies aux extrémités; bords simples et fermés; épiderme hérissé de poils cornés. — Se trouve sur les côtes d'Europe et dans la mer Rouge.

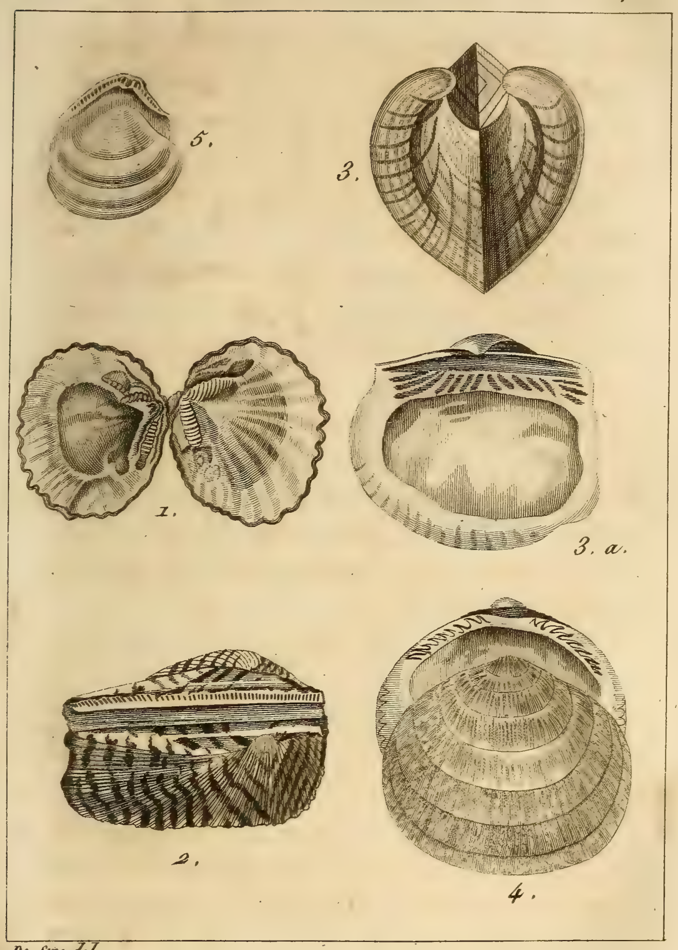
GENRE CLV^e.

Cucullée; *cucullæa*. Pl. LXVIII, Fig. 3.

Animal. Inconnu.

Coquille. Inéquivalve, inéquilatérale, sub-transverse, à natèces écartées. Charnière en ligne droite, ayant une série de dents nombreuses, intrantes, et à ses extrémités deux ou trois côtes parallèles dans une autre direction. Ligament extérieur.

Les cucullées forment le genre le plus voisin des arches; la forme générale des valves



De Seve del.

1. TRIGONIE. 3. a. *Valve séparée de Cucullée*

2. ARCHE. 4. PÉTONCLE.

3. CUCULLÉE 5. NUCULE.

valves est à peu près la même, quoique plus bombée et moins alongée; la charnière présente également une série nombreuse de dents disposées sur une ligne droite; mais dans les cucullées, les extrémités de cette ligne sont terminées par deux ou trois côtes parallèles dans une autre direction que celle des autres dents, ce qu'on ne trouve pas dans les arches. Les natèces sont aussi écartées l'une de l'autre, et laissent entre elles une facette plane semblable à celle de ce dernier genre.

Les valves des cucullées sont de plus sensiblement inégales, et l'une dépasse l'autre lorsqu'elles sont fermées. On observe cette inégalité sur la première espèce qu'on possède dans l'état frais, comme sur la seconde qui n'a encore été trouvée que dans l'état fossile. Ce caractère, qui a échappé à M. de Lamarck, fournit encore un point d'analogie entre ce genre et les arches dont quelques espèces sont aussi inéquivalves.

On ne sait jusqu'à présent rien ni sur l'organisation ni sur les mœurs de l'acéphale des cucullées. On voit, dans l'intérieur des valves de l'espèce actuellement vivante, deux lames arrondies, saillantes près des impressions musculaires, qui semblent destinées

à fixer le corps de l'animal dans sa coquille.

La distinction de ce genre et l'exposition de ces caractères sont dus à M. de Lamarck; il les a établis sur une belle et rare coquille exotique, que Linnæus, Chemnitz et Bruguière rangeoient parmi les arches.

ESPECES.

1. Cucullée auriculifère; *cucullæa auriculifera*. Lam.

Arca cucullata. Chemn. 7, p. 174, tab. 53, fig. 526-528. — Martin. Besch. Berl. naturf. 3, tab. 7, fig. 15, 16. — Davila, Catalog. tom. I, p. 357, pl. 18, nº 824. — Brug. Encyc. pl. 504. — Vulg. le *coqueluchon de moine*.

Coquille quadrangulaire, cordiforme, ventrue, marquée de stries fines, croisées; aplatissement de la charnière ridé; surface extérieure des valves de couleur fauve, plus clair sur les bords; intérieur violâtre, offrant de larges appendices en forme d'oreilles près des impressions musculaires.

Cette coquille est fort rare et très recherchée dans les collections. Elle a trois ou quatre pouces de largeur, sur un peu moins de hauteur. M. Faujas, dans son Essai de Géologie, tom. I, pag. 72, cite une bivalve fossile, des environs de Saint-Paul-Trois-Châteaux, qui est très-voisine de

cette espèce. — Se trouve dans la mer des Indes.

2. Cucullée crassatine; *cucullæa crassatina*. Lam.

Knorr, Foss. p. 11, tab. 25, fig. 1, 2. — Lam. An. du mus. vol. VI, p. 338.

Coquille transverse-oblique, sub-quadrangulaire, un peu renflée, très-épaisse, striée sur deux sens; aplatissement de la charnière très-large et sillonné; point d'appendices en forme d'oreilles dans l'intérieur.

Elle est un peu plus grande que la précédente, et beaucoup plus épaisse. — Se trouve en abondance parmi divers autres corps marins fossiles, dans le lieu dit *la Justice-de-Bracheux*, à une demi-lieue de Beauvais, sur la route de Clermont. Les fossiles que renferme ce riche dépôt coquillier sont dispersés dans un sable verdâtre, argileux; ils sont en partie décomposés, ce qui les rend presque tous tendres et friables. Cette espèce est en général mieux conservée que les autres, à cause de l'extrême épaisseur et solidité de ses valves. Daudin a observé sur quelques individus des traces d'une couleur violette qui les ornoit probablement autrefois.

GENRE CLVI^e.

Pétoncle ; *pectunculus*. Pl. LXVIII, Fig. 4.

Animal. Acéphale sans tubes saillans au dehors, muni d'un pied creusé dans son milieu, et fendu transversalement. Branchies séparées et libres dans leur partie supérieure.

Coquille. Equivalve, orbiculaire, sub-équilatérale, Charnière en ligne courbe, garnie d'une série de dents nombreuses, obliques, articulées ou intrantes. Ligament extérieur.

La forme des pétoncles est trop différente de celle des arches pour qu'on puisse les réunir dans le même genre, ainsi que l'ont fait Linnæus et les auteurs qui l'ont suivi. Les valves, toujours égales, au lieu d'être alongées et de ressembler à la carène d'un navire lorsqu'elles sont fermées, sont orbiculaires, plus ou moins aplaties, et la charnière n'est plus disposée sur une ligne droite, mais sur une ligne courbe qui suit la forme des valves ; elle est du reste composée, comme dans les deux genres précédens, d'une série de dents assez nombreuses qui s'articulent d'une valve sur l'autre ; cette série est plus étroite, ou quelquefois même tout à fait interrompue sous

les natèces. La ligne cardinale, multidentée, mais brisée et angulaire dans son milieu, forme le caractère particulier du genre suivant, nucule, et le distingue d'avec celui-ci.

Dans toutes les espèces de pétoncles, les valves ferment exactement; les natèces peu saillantes, peu écartées, ne laissent entre elles qu'une face étroite sur laquelle le ligament s'applique extérieurement. Les impressions musculaires sont bien marquées et au nombre de deux dans chaque valve; elles forment chacune une saillie calleuse, à bords aigus, qui se prolonge quelquefois jusqu'au fond des natèces. L'épiderme qui recouvre ces coquilles est écailleux et extrêmement velu dans quelques espèces.

Poli a nommé *axinée* (1) l'acéphale qui habite les pétoncles; on voit par la description de celui du pétoncle velu, *arca pilosa*, Lin. qu'il diffère sensiblement de celui des véritables arches, ce qui confirme encore la séparation et la définition actuelle de ces deux genres. Il ne doit point, comme les arches bâillantes, s'attacher aux rochers

(1) Poli, Histoire des testacées des mers des Deux-Siciles, pl. 26, n°s 2 et 3.

par des filets tendineux; au moins les valves, sans écartement sur aucun point de leur contour, n'indiquent point le passage nécessaire à cet organe. Du reste, cet acéphale n'ayant point les deux prolongemens tubiformes du manteau particuliers aux genres vénus, cythérées et analogues de cette division, doit en être éloigné, ainsi que les autres coquillages à charnière multidentée, avec lesquels il constituera une famille séparée très-naturelle.

Les pétoncles sont nombreux en espèces, qui sont toutes liées entre elles par un grand nombre de rapports; c'est à M. de Lamarck qu'on en doit la distinction comme genre. Les anciens naturalistes, qui ne considéroient pas la structure de la charnière comme un caractère important, regardoient ces coquilles comme des peignes, et leur donnoient souvent le nom de *peignes sans oreilles*. Adanson a confondu, sous le nom générique de *pétoncle*, des bucardes et des arches; il n'y en a qu'une seule dans cet auteur, *le vovan*, qui puisse porter ce nom d'après la classification actuelle.

Les meilleurs caractères pour distinguer spécifiquement les pétoncles doivent être pris sur-tout dans les situations et propor-

tions respectives des natèces, de la charnière et du ligament, ainsi que dans le nombre, la forme et la disposition des dents. Ce genre renferme un très-grand nombre d'espèces dans l'état fossile, qui, par l'absence des couleurs et la ressemblance des formes générales, en rendent la détermination encore plus difficile.

ESPECES.

1. Pétoncle subauriculée; *pectunculus subauritus*. Lam.

Arca pectunculus. Lin.— Lister, tab. 239, fig. 73. — Gualt. tab. 72, fig. H. — Martini, 7, tab. 570, fig. 1, 2, et tab. 571. — Chemn. 7, tab. 58, fig. 568, 569. — D'Argenv. pl. 24, fig. B. — Favan. pl. 53, fig. K et D, 6, 7.

Coquille lenticulaire, un peu auriculée; à natèces crochues; valves garnies de côtes nombreuses, un peu tuilées et ayant les bords plissés; couleur blanche, marbrée de brun, et de jaune. — Se trouve aux Antilles et dans la mer des Indes.

2. Pétoncle velu; *pect. pilosus*.

Arca pilosa. Lin. — Lister, tab. 240, fig. 77. — Gualt. tab. 72, fig. G. — Martin. 7, tab. 57, fig. 565, 566. — Favan. pl. 53, fig. D, 2; D, 5. — Vulg. *la furie*.

Coquille presque orbiculaire, équilatérale,

à natèces crochues, à bords crénelés; surface blanche, flambée de zones brunes jaunâtres, avec un épiderme hérissé de poils bruns, très-serrés.

On a regardé, mais à tort, plusieurs pétoncles fossiles comme les analogues de cette espèce. Ces coquilles sont à la vérité très-voisines les unes des autres; mais l'examen attentif des proportions relatives de toutes leurs parties entre elles, empêche de les confondre. — Elle habite presque toutes les mers.

GENRE CLVII^e.

Nucule; *nucula*. Pl. LXVIII, Fig. 5.

Animal. Inconnu.

Coquille. Equivalve, presque triangulaire ou oblongue, inéquilatérale. Charnière en ligne brisée, garnie d'une série de dents nombreuses et intrantes. Natèces contiguës et tournées en arrière.

Ce groupe est le dernier de ceux que M. de Lamarck a séparés des arches de Linnæus pour en former un genre particulier; il se distingue d'avec les autres coquilles multidentées, parce que ses dents cardinales, au lieu d'être en ligne droite, comme dans les véritables arches et dans les cucullées, ou en ligne courbe, comme dans les pétoncles,

sont disposées sur une ligne brisée formant un angle vers le milieu ; ces dents sont très-petites, aiguës, assez longues, et s'articulent d'une valve sur l'autre ; la série est interrompue dans l'angle que forme la ligne cardinale, et présente souvent à cet endroit une saillie oblique dans l'intérieur des valves que M. de Lamarck avoit d'abord indiquée dans le caractère générique, mais qu'il a retranchée depuis, parce qu'elle ne se trouve pas sur toutes les espèces.

La forme extérieure de ces coquilles est assez semblable à celle de plusieurs petites espèces de vénus ou de paphies ; ce n'est qu'en les ouvrant et en examinant leur charnière qu'on reconnoît combien elles en diffèrent. Les valves régulières, parfaitement égales entr'elles, ferment exactement sur tous leurs points ; elles ont les natèces très-rapprochées l'une de l'autre, et leur ligament paroît être intérieur et marginal.

L'animal des nucules, inconnu jusqu'à présent, présentera probablement, comparé à ceux des arches et des pétoncles, autant d'analogie qu'il en existe dans les enveloppes de ces différens genres, ce qui permettra de les réunir pour en former une famille naturelle.

Les trois espèces de nucules dans l'état frais, les seules qu'on possède dans les collections, habitent les mers du Nord. Il y en a un petit nombre d'autres parmi les fossiles de différens pays, entr'autres à Grignon et à Courtagnon.

ESPECES.

1. NUCULE NACRÉE; *nucula margaritacea.* Lam.

Arca nucleus. Lin. — Petiv. Gaz. tab. 17, fig. 9. — Gualt. tab. 88, fig. R. — Chemn. 7, tab. 58, fig. 574, a, b. — *Arca margaritacea.* Brug. Encycl. n° 22, et pl. 311, fig. 3. — *Nucula margaritacea.* Lam. Ann. du mus. vol. VI, p. 125, n° 1; et *vélin*, n° 23, fig. 7.

Coquille ovale-oblique, sub-triangulaire; presque lisse, à natèces raccourcies, et ayant constamment au milieu de la charnière une petite saillie particulière, un peu concave, et hors du rang des autres dents; valves d'un gris-verdâtre en dessus et nacrées en dedans.

Les bancs de Grignon et de Courtagnon renferment une nucule fossile qui ne présente que de très-légères différences avec cette espèce, et qu'on peut regarder comme son analogue, ainsi que l'ont indiqué MM. de Lamarck et Faujas. Voyez l'Essai de Géologie de ce dernier, pag. 69, n° 39. — Se

trouve vivante dans les mers du Nord et sur les côtes de Saint-Domingue.

2. NUCULE ROSTRATE ; *nucula rostrata.* Lam.

Arca rostrata. Lin. — Martin. 7, tab. 55, fig. 550, 551. — Favan pl. 89, fig. E. — Bosc, Hist. nat. coq. tom. III, p. 133.

Coquille brune-verdâtre, transversale, oblongue et aplatie ; valves alongées en avant en forme de bec et striées finement en travers ; bords simples.

Elle ressemble un peu, lorsqu'elle est fermée, à une petite espèce de paphie. — Se trouve comme la précédente dans l'océan Septentrional.

3. NUCULE DELTOÏDE ; *nucula deltoidea.*

Lamarck, Ann. du mus. vol. VI, p. 126, n° 3 ; et *vélin*, n° 23, fig. 11.

Coquille petite, triangulaire, renflée et tronquée obliquement au côté antérieur ; côté postérieur finement treillissé ; corselet plane et légèrement strié sur-tout vers les bords ; point de saillie cardinale particulière, ni de crénelure au bord interne des valves.

Cette espèce, bien distincte des autres, est remarquable par sa forme triangulaire ; elle a l'aspect d'une petite donace. Les plus

grands individus ont à peine quatre ou cinq lignes de largeur. Il y a une variété dont la surface est marquée de stries croisées un peu plus prononcées. — Se trouve parmi les fossiles de Grignon.

B. — Manteau fermé par devant ; ouvert à une extrémité par laquelle passe le pied, et se prolongeant à l'autre en un double tube.

Les acéphales qui composent cette division forment une famille naturelle, très-différente de la précédente, et dont le caractère commun est d'avoir le manteau entièrement fermé par devant, au lieu de l'avoir fendu dans une partie de son contour, comme dans tous les genres que nous venons d'examiner. Une des extrémités de ce manteau se prolonge en un organe musculeux, ordinairement cylindrique, appelé *le pied*, parce que l'animal l'emploie effectivement pour exécuter divers mouvemens et pour changer de place. L'autre extrémité est terminée par deux tubes, assez longs, accollés ensemble et ne formant qu'un seul organe ; l'un de ces tubes sert à aspirer l'eau et à la conduire aux branchies

et à la bouche pour la respiration et la nutrition ; l'autre est la fin du canal intestinal et donne passage aux excrémens. L'analogie que présentent entr'eux ces animaux dans leur organisation, se retrouve encore dans la forme générale des coquilles qui les enveloppent, et leurs mœurs sont aussi à peu près les mêmes; ils vivent en général cachés, les uns dans le sable ou dans la vase, comme les *solens*, les *myes*, les *pandores*, les *sanguinolaires*, etc. etc. les autres dans la pierre calcaire où ils s'introduisent par des moyens particuliers que nous décrirons aux articles *pholade*, *pétricole*, *rupellaire*, etc. etc. Quelques-uns construisent des tubes et des sacs calcaires qui renferment une de leurs valves ou toutes les deux à la fois, ce sont les *fistulanes*, *tarets*, etc. etc. Dans d'autres enfin, tels que l'*arrosoir*, ce sont les valves mêmes dont les bords se réunissent pour former le sac, et dont une des extrémités s'étend sous la forme d'un tube calcaire destiné à loger le double canal de la respiration et des déjections.

GENRE CLVIII^e.

Solen; *solen*. Pl. LXIX, Fig. 3.

Animal. Acéphale à manteau fermé par devant, faisant sortir par une extrémité de sa coquille un pied musculeux sub-cylindrique, et par l'autre extrémité un tube court composé de deux tuyaux réunis.

Coquille. Equivalve, transverse, très-inéquilatérale dans la plupart des espèces. Bords supérieurs et inférieurs droits ou presque droits. Natèces non saillantes. Valves bâillantes aux deux extrémités. Deux ou trois dents cardinales fournies par les deux valves. Ligament extérieur.

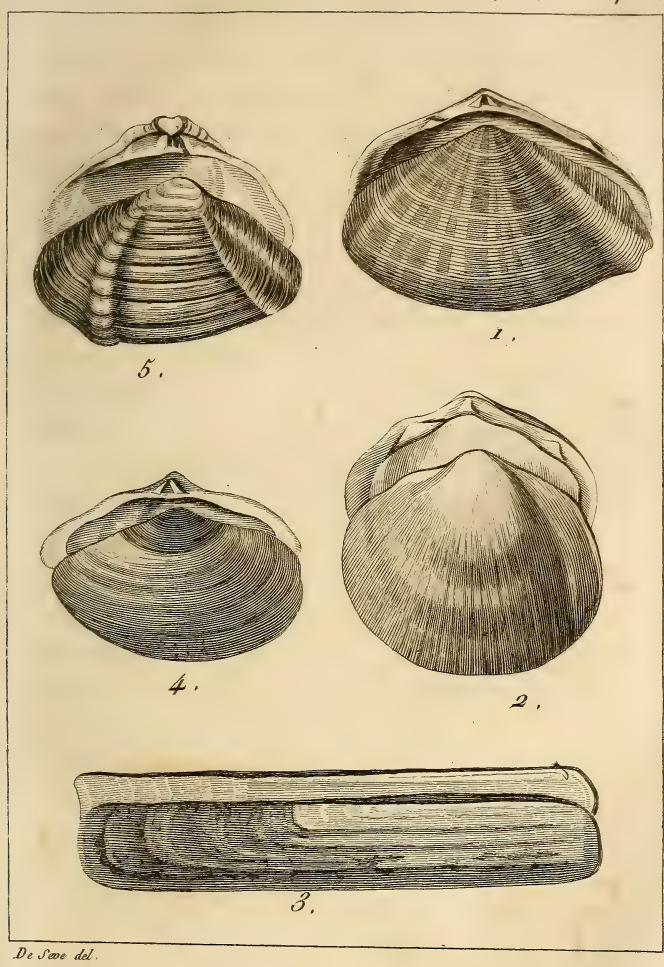
Parmi les acéphales de cette division qui habitent constamment enfoncés dans le sable ou dans la vase, le genre le plus remarquable est celui des solens. Ce nom vient d'un mot grec qui signifie *canal* ou *tuyau*; les valves très-alongées, et ordinairement en ligne droite, ont en effet, lorsqu'elles sont fermées, la forme d'un tube ouvert aux deux bouts. Les côtés de ces valves sont extrêmement inégaux dans la plupart des espèces, et leurs natèces, peu proéminentes, sont situées tout près d'une des extrémités; ce sont même parmi les bivalves les coquilles les plus inéquilatérales, et celles

dont la figure transversale est la plus prononcée; cette forme alongée, peu bombée, d'une largeur à peu près égale par-tout, et tronquée carrément aux extrémités, donne à ces coquilles, quand elles sont fermées, quelque ressemblance avec un *manche de couteau*, dont elles portent aussi vulgairement le nom. Il y a cependant plusieurs espèces réellement congénères, à natèces presque au milieu des valves, dont l'aspect n'est pas le même et qui rappellent davantage le type ordinaire des bivalves. Le ligament est toujours visible en dehors et se trouve placé dans un petit enfoncement près des natèces. La charnière varie dans le nombre de ses dents; il y en a ordinairement trois petites, saillantes, une sur une valve et deux sur l'autre, ou il n'y en a qu'une sur chaque valve. Le périoste ou épiderme qui recouvre l'extérieur, est très-sensible et communément grisâtre.

Les détails anatomiques de l'animal des solens nous sont fournis par Adanson dans sa description du *tagal* et du *golar*, et par Poli, qui le réunit à celui des pandores et pholades, sous le nom d'*hypogée*; cet acéphale est logé dans sa coquille comme dans un

fourreau ; son manteau, fermé dans toute sa longueur, ne permet plus à l'eau de venir baigner les branchies directement. Il fait saillir, par un des bâillemens que les valves présentent aux deux extrémités, deux tubes réunis en un seul organe dans toute leur longueur ; l'un des deux laisse pénétrer l'eau jusqu'aux branchies et à la bouche située vers le bout opposé, et l'autre, plus petit que le premier, sert d'anus. Il alonge, par l'autre écartement des valves, un pied musculeux cylindrique, dont l'extrémité est ordinairement renflée. Toutes les parties du corps répandent une lueur phosphorique dans l'obscurité.

Ces coquillages, tous marins, sont enfoncés et cachés dans le sable ou dans la vase, sur-tout à l'embouchure des rivières. Leur position est verticale, et les tubes, dirigés vers l'ouverture de cette demeure, communiquent toujours avec l'eau dans laquelle ils s'alongent plus ou moins, tandis que le pied tourné vers le bas et appuyé contre le fond du trou, peut, par ses mouvemens de contraction et de dilatation, élever ou abaisser le corps de l'animal. Réaumur a consigné dans les Mémoires de l'Académie des sciences (année 1712, pag.



De Seve del.

1. TELLINE,
2. LUCINE,
3. SOLEN,
4. S'ANGUINOLAIRE
5. ERODONE

pag. 116), des détails curieux sur les mœurs de l'espèce la plus commune sur les côtes de France. M. Adanson a observé que les solens peuvent changer de place lorsqu'ils sont inquiétés, et qu'ils se creusent une nouvelle habitation dans un autre endroit.

On mange l'animal des solens sur presque toutes les côtes ; mais comme sa chair est un peu coriace, on le fait cuire ordinairement. On en fait aussi la recherche pour servir d'amorce dans la pêche des gros poissons ; les pêcheurs visitent, à marée basse, les rivages sablonneux , et reconnoissent facilement, par la présence des trous, les lieux où ces coquillages se tiennent retirés : on prétend qu'ils peuvent les faire sortir aisément de leur retraite , souvent très-profonde et difficile à atteindre, en y jetant par l'orifice quelques pincées de sel.

Les espèces de ce genre, dont le nombre est assez considérable, ont été figurées par Bruguière dans les planches 122 - 128 de l'Encyclopédie méthodique. On y trouve aussi les sanguinolaires que M. de Lamarck a détachées depuis pour former un genre à part.

ESPECES.

1. Solen couteau; *solen vagina.* Lin.

Lister, Conch. tab. 410. — Rumph. Mus. tab. 45, fig. M. — Gualt. tab. 95, fig. C, D, E. — D'Argenv. pl. 24, fig. K, M, M; et Zoom. pl. 6, fig. G, H. — Chemn. 6, p. 36, Vign. 2, fig. G, H; et tab. 4, fig. 26, 28. — Vulg. *le manche de couteau.*

Coquille d'un gris-blanchâtre, étroite, alongée, droite, sub-cylindrique et très-inéquilatérale; valves marginées à l'extrémité près des natèces; charnière unidentée.

Cette espèce est extrêmement commune sur les côtes d'Europe, d'Asie et d'Afrique.

2. Solen sabre; *solen ensis.* Lin.

Lister, tab. 411, fig. 257. — D'Argenv. pl. 24, fig. L. — Favanne, pl. 55, A, 3. — Chemn. 6, tab. 4, fig. 30, *a.* — Vulg. *le sabre.*

Coquille étroite, alongée, très-inéquilatérale, ayant les valves un peu courbées du côté des natèces; charnière bidentée sur une valve.

On mange sur nos côtes l'animal de ce solen, ainsi que celui du précédent; ils sont l'un et l'autre peu recherchés. — Se trouve aussi fréquemment sur les rivages sablonneux des mers d'Europe.

3. Solen golar; *solen strigilatus.* Lin.

Lister, tab. 416, fig. 260. — Favanne, pl. 49, fig. D, 1. — Gualt. pag. et tab. 91, fig. C. — Chemn. 6, tab. 6, fig. 43 et 44. — *Le golar.* Adanson, Sénégal, pag. 257; et pl. 19, n° 2.

Coquille ovale, peu alongée, presque équilatérale; valves marquées antérieurement de stries longitudinales - obliques; surface couleur de chair, souvent radiée de deux ou quatre petites bandes blanchâtres.

Cette jolie coquille est assez commune dans les collections. — Elle se trouve dans la Méditerranée, dans la mer des Indes et sur la côte occidentale d'Afrique.

On connoît encore beaucoup d'autres solens dans l'état frais; il s'en trouve aussi plusieurs parmi les fossiles de différens pays. Il y en a entr'autres à Grignon et à Courtagnon deux espèces très-rapprochées, l'une du *solen vagina*, Lin. et l'autre du *solen radiatus*, Lin.

GENRE CLIX^e.

Pandore; *pandora.* Pl. LXX, Fig. 1.

Animal. Semblable à celui des solens.

Coquille. Régulière, inéquivalve, et inéquilatérale. Deux dents cardinales oblongues, inégales et diver-

gentes à la valve supérieure. Deux fossettes oblongues à l'autre valve. Ligament intérieur. Deux impressions musculaires.

Bruguière avoit indiqué ce genre dans les planches de l'Encyclopédie méthodique, et il a été confirmé depuis, par M. de Lamarck. La seule espèce qu'il renferme jusqu'à présent étoit classée parmi les tellines du *Systema Naturæ* de Linnæus. Cette coquille présente des valves inégales entre elles et très-différentes de forme ; l'une d'elles est convexe et l'autre aplatie. La charnière qui les réunit est composée de deux dents ou côtes alongées, en forme de V, dont les branches divergentes s'insèrent dans deux sillons correspondans, situés sur la valve opposée. Le bord qu'occupe cette charnière est en ligne droite, et l'un des côtés de la coquille se prolonge plus que l'autre.

Les pandores doivent être placées à côté des solens dans l'ordre naturel, parce que les animaux qui les habitent ont la même organisation dans les parties essentielles ; Poli les a observés tous les deux, et leur a donné le même nom *hypogée*. L'inégalité des valves de la pandore ne suffit pas pour éloigner ces deux genres l'un de l'autre,

ainsi que l'a fait M. de Lamarck dans son Système des animaux sans vertèbres ; ce caractère ne paroît pas très-important, puisqu'il se trouve quelques espèces inéquivalves, qui appartiennent tellement par tous les autres rapports à des genres et à des familles composés d'équivalves, qu'on ne pourroit les en séparer sans rompre les affinités naturelles ; c'est ainsi que le genre arche, dont le plus grand nombre des espèces a les valves égales, en renferme cependant quelques-unes qui sont inéquivalves ; et que les limes, toutes équivalves, ne peuvent être placées que dans le voisinage des peignes dont les valves diffèrent toujours entr'elles par la taille et par la forme.

Les mœurs des pandores paroissent aussi être semblables à celles des solens ; elles vivent comme eux constamment cachées dans le sable des rivages.

PANDORE NACRÉE ; *pandora margaritacea.* Lam.

Tellina inæquivalvis. Lin. — Brunnich, Naturf. 3, p. 313, tab. 7, fig. 25-28. — Gronov. Zooph. tab. 18, fig. 3. — Chemn. 6, tab. 11, fig. 106, a, b, c, d. — *Pandora.* Brug. Enc. pl. 250, fig. 1, a, b, c.

Coquille blanche, nacrée, mince, demi-transparente et finement treillissée. — Se trouve dans les mers d'Europe.

GENRE CLX^e.

SANGUINOLAIRE; *sanguinolaria*. Pl. LXIX, Fig. 4.

Animal. Acéphale faisant saillir, par une extrémité de sa coquille, deux tubes séparés, de taille et de grosseur inégales. Du reste, semblable à celui des solens?

Coquille. Equivalve, transverse, à bord supérieur arqué, un peu bâillante aux extrémités. Deux dents cardinales rapprochées et articulées sur chaque valve.

Il paroît que l'organisation de l'animal des sanguinolaires est à très-peu près la même que celle de l'animal des solens, et que par cette raison ces deux genres doivent être classés à côté l'un de l'autre dans la même division. Poli qui les a observés, leur a trouvé tant d'analogie, qu'il en a formé un seul genre sous le nom d'*hypogée*. La plus grande différence que présentent les sanguinolaires consiste dans les deux tubes qui, au lieu d'être réunis dans toute leur longueur en un seul organe, sont séparés et inégaux en grosseur comme en longueur. Ces tubes ont dans certaines

espèces une étendue deux et trois fois plus considérable que la coquille.

Les valves des sanguinolaires sont bâillantes aux deux extrémités comme celles des solens ; mais elles ont une forme ovale plus prononcée. Le bord où sont situées les natèces n'est point en ligne droite, et elles en occupent à peu près le milieu, ce qui rend ces coquilles presque équilatérales. Les deux dents cardinales rapprochées s'articulent entr'elles d'une valve sur l'autre.

C'est M. de Lamarck qui a séparé ce genre de celui des solens auquel plusieurs naturalistes le réunissoient; il ne renferme encore qu'un petit nombre d'espèces peu remarquables par leurs formes et par leurs couleurs.

SANGUINOLAIRE ROSE; *sanguinolaria rosea.* Lam.

Solen sanguinolentus. Gmelin, Syst. nat. — Lister, tab. 397, fig. 236. — Chemn. 6, tab. 7, fig. 56. — *Solen.* Brug. Enc. tab. 227, fig. 1.

Coquille ovale, très-unie; charnière à deux dents réunies par la base ; valves lavées de rose pâle, plus vif sur les natèces. — Se trouve aux Antilles.

GENRE CLXI.

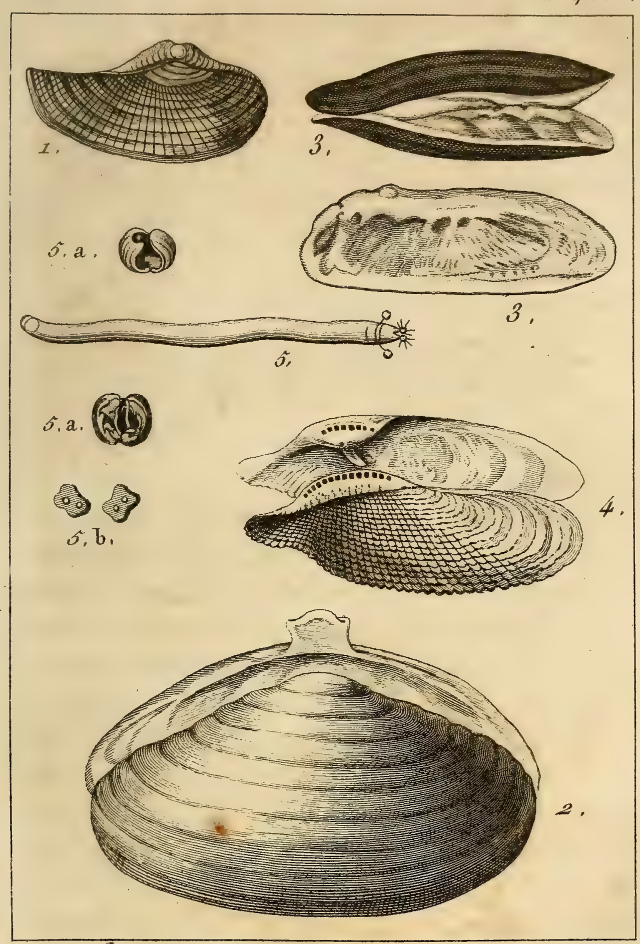
Mye ; *mya*. Pl. LXX, Fig. 2.

Animal. Semblable à celui des solens. Le pied qu'il fait sortir hors de sa coquille est plus court et sub-orbiculaire.

Coquille. Transverse, bâillante aux deux bouts, et dont le ligament est intérieur. Valve gauche munie d'une dent cardinale comprimée, arrondie, concave, perpendiculaire à la valve et donnant attache au ligament.

C'est Linnæus qui le premier a fondé ce genre ; mais il y avoit fait entrer diverses coquilles qui doivent appartenir à des groupes très-différens, telles que les glycimères, les vulselles et même les mulettes dont toutes les espèces sont fluviatiles ; ce mélange disparate a été réformé d'abord par Bruguière et ensuite par M. de Lamarck. D'après les caractères établis par ce dernier, les myes ne doivent plus renfermer que des coquilles toutes marines, bâillantes aux deux extrémités, et remarquables sur-tout par une grande dent aplatie en forme de lame arrondie, concave, qui s'élève perpendiculairement dans l'intérieur de la valve gauche, près de la natèce, sans trouver aucun enfon-

Pl. LXX. T. 6. P. 432.



De Seve del. Bigant S.

1. PANDORE.
2. MYE.
3. GLYCIMÈRE.
4. PHOLADE.
5. TARET.
5. a. *Valves intérieures du Taret.*
5. b. *Opercules du Taret.*

cement correspondant sur la valve opposée; le ligament, inséré dans la concavité de cette dent, est tellement disposé en dedans que sa contraction sur lui-même doit fermer les valves plutôt que de les ouvrir, comme il les ouvre dans les coquilles bivalves à ligament extérieur.

L'animal qui habite les myes est un acéphale dont le manteau, fermé par devant, n'a d'issue que par les extrémités, comme dans les solens. Il fait sortir d'un côté un pied musculeux court et sub-orbiculaire, et du côté opposé un grand tube formé par l'alongement du manteau, et composé de deux canaux réunis; l'un de ces canaux donne entrée à l'eau et aux alimens, et l'autre, servant d'anus, rejette ce fluide avec les excrémens. Les bords de ces deux orifices sont ciliés.

Ces coquillages ont des mœurs analogues à celles des solens, et vivent de même constamment enfoncés dans les sables. Certaines espèces étant bonnes à manger, on en fait la recherche pendant les basses marées.

Les véritables myes ne sont plus qu'en petit nombre depuis la réduction qui a été faite dans ce genre, ainsi que nous l'avons dit. On les trouve figurées pour la plupart

dans la planche 229 de l'Encyclopédie méthodique.

ESPECES.

1. Mye tronquée ; *mya truncata*. Lin.

Lister, Conch. tab. 428, fig. 269. — Gualt. tab. 91, fig. D. — Petiv. Gaz. tab. 79, fig. 12. — Chemn. 6, tab. 1, fig. 1, 2. — Brug. Encycl. tab. 229, fig. 2. — Vulg. *la lanterne.*

Coquille blanche, transparente, ovale, comme tronquée antérieurement ; valves bâillantes aux deux extrémités et marquées de stries fines, transversales et irrégulières. — Se trouve dans les mers d'Europe, assez rarement sur les côtes de France.

2. Mye des sables ; *mya arenaria*. Lin.

Lister, Conch. tab. 419, fig. 262. — Chemn. 6, tab. 1, fig. 3, 4. — D'Argenv. Zoomorph. pl. 5, fig. C. — Vulgairem. *le patagau*, sur les côtes de la Rochelle.

Coquille d'un blanc grisâtre, ovale, arrondie antérieurement; valves garnies de rides et de stries transversales.

Les valves de cette espèce prennent quelquefois la teinte bleuâtre ou verdâtre de la vase dans laquelle elle se tient enfoncée. Elle atteint jusqu'à quatre et cinq pouces de largeur. On vend ce coquillage comme

aliment dans les marchés. — Se trouve principalement dans la mer du Nord ; on la rencontre aussi sur les côtes de France, notamment dans les environs de la Rochelle.

GENRE CLXII^e^.

GLYCIMÈRE ; *glycimeris*. Pl. LXX, Fig. 3.

Animal. Inconnu.

Coquille. Transverse, bâillante aux deux extrémités. Charnière calleuse, sans dents. Ecusson protubérant. Ligament extérieur.

Les coquilles qui ont servi à M. de Lamarck pour former ce genre nouveau, étoient classées au nombre des myes dans la plupart des conchyliologistes ; elles offrent des différences assez sensibles pour en être entièrement séparées. Leur caractère distinctif consiste dans une charnière garnie d'une protubérance calleuse, irrégulière, sans aucune apparence de dents ni de fossettes ; leurs valves sont bâillantes aux deux extrémités, ce qui peut faire supposer que l'acéphale qui les habite présente une organisation et des mœurs semblables à celles des bivalves de cette division. Les saillies et les inégalités des bords et de l'intérieur de

la coquille l'empêchent de fermer exactement, et l'un de ses côtés est toujours plus bâillant que l'autre. Le ligament est extérieur.

Daudin a reconnu aussi les caractères de ce genre, et lui a donné le nom de *cyrtodaire*; il a publié la description de ses principales espèces dans le n° 22 du Bulletin des sciences.

On n'a point d'autres détails sur ces coquillages dont la forme irrégulière est très-remarquable. Ils se rencontrent dans les mers de différens pays où ils sont probablement enfoncés dans le sable ou dans la vase des rivages.

Quelques espèces ont la forme et les couleurs des bivalves fluviatiles, et paroissent même habiter les rivières et les lacs d'Amérique, ce qui exigera un nouvel examen de ce genre, lorsqu'on pourra en observer les animaux.

ESPECES.

1. Glycimère incrustée; *glycimeris incrassata*. Lam.

Mya siliqua. Chemn. vol. XI, p. 192, tab. 198, fig. 1934. — *Cyrtodaire*. Daudin, Bullet. des sciences, n° 22. — Bosc, Hist. nat. coq. tom. III, p. 5, et pl. 17, fig. 1 et 2.

Coquille oblongue, à natèces excoriées;

valves noires, luisantes en dehors, blanches en dedans.

L'intérieur des valves est gonflé irrégulièrement par un dépôt calcaire qui les empêche de se rapprocher sur tous leurs points. — Se trouve dans les mers méridionales d'Europe.

2. Glycimère rugueuse; *glycim. rugosa.*

Mya glycimeris. Lin. — Lister, tab. 4, fig. 258. — Gualt. tab. 90, fig. A. — Chemn. 6, tab. 3, fig. 25.

Coquille ovale-oblongue, très-épaisse, garnie de stries rugueuses transversales. — Se trouve dans toutes les mers d'Europe.

On connoît encore plusieurs autres espèces de glycimères; on rapporte aussi à ce genre une bivalve peu connue, appelée *mya bissifera*, par Gmelin, *Syst. Naturæ*, d'après Fabricius; mais si elle porte réellement un byssus, ainsi que son nom spécifique l'indique, il est plus probable qu'elle ne doit point en faire partie, et qu'elle appartient même à une autre famille.

GENRE CLXIII^e.

ERODONE ; *erodona*. Pl. LXIX, Fig. 5.

Animal. Inconnu.

Coquille. Inéquivalve, sub-transverse, irrégulière et bâillante. Une des valves garnie d'une dent creuse et redressée, et l'autre ayant un enfoncement entre deux saillies. Ligament inséré sur la dent, et dans l'enfoncement.

Daudin a pris les caractères de ce nouveau genre sur deux coquilles de la collection de Favanne. Son nom est formé de deux mots grecs qui signifient *dent cariée* ; ce caractère est en effet celui de la dent redressée que porte une des valves ; l'autre valve présente, pour recevoir cette dent, une fossette située entre deux saillies. Le ligament est inséré intérieurement sur la dent et dans l'enfoncement qui lui correspond.

On ne sait encore rien touchant l'organisation de l'animal ; le bâillement de la coquille est la seule particularité qui puisse le faire croire semblable, sous certains rapports, à celui des myes, et qui détermine la place des erodones dans le voisinage de ce genre ; mais ce rapprochement restera toujours extrêmement douteux tant qu'on

ne possèdera pas de renseignemens plus positifs que ceux fournis par la forme de la coquille. Les valves des erodones sont inégales et débordent l'une sur l'autre dans quelques points de leur contour.

ESPECES.

1. Erodone mactroïde; *erodona mactroïdes*. Daudin.

Bosc, Hist. nat. coq. vol. II, p. 329, pl. 6, fig. 1.

Coquille épaisse, arrondie; une des valves déborde sur l'autre, seulement vers le bord opposé à la charnière. — On ignore dans quelle mer habite cette espèce.

2. Erodone sinuée; *erodona sinuosa*. Daud.

Bosc, Hist. nat. coq. vol. II, p. 330, pl. 6, fig. 2.

Coquille épaisse, alongée, inéquilatérale; une des valves débordant sur l'autre près de la charnière et au côté opposé, où elles sont toutes deux comprimées et fortement sinuées. — On ignore également quelle est sa patrie.

GENRE CLXIVe.

Pholade; *pholas*. Pl. LXX, Fig. 4.

Animal. Acéphale à manteau fermé par devant, faisant sortir à l'un des bouts de sa coquille deux tuyaux réunis, et à l'autre bout un pied large, court, à base aplatie.

Coquille. Inéquilatérale, transverse, bâillante, composée de deux grandes valves principales, avec plusieurs petites pièces accessoires placées sur le ligament ou à la charnière.

Ce genre est tellement naturel, et toutes ses espèces ont une forme et des mœurs si remarquables, qu'il a été reconnu depuis long-tems par presque tous les naturalistes; mais la plupart d'entr'eux séparoient les pholades des bivalves ordinaires, et les regardoient comme des multivalves, à cause des petites pièces qui accompagnent les deux valves principales; M. de Lamarck a pensé avec raison que cette distinction ne devoit point avoir lieu, parce que ces pièces accessoires étant simplement attachées près de la charnière, et ne s'articulant point entre elles, ne peuvent point être considérées comme des valves, et que les deux véritables valves ne diffèrent point essentiellement des valves ordinaires aux acéphales. L'organisation de l'animal des pholades vient encore à l'appui de cette opinion; elle est tellement la même que celle des solens, pandores, et autres genres voisins, qui manquent de pièces accessoires, que Poli, à qui on en doit une description détaillée, les a tous compris sous le nom d'*hypogée*. Le manteau

manteau est également fermé par devant; les deux tubes, servant aux mêmes usages, sont réunis et disposés de la même manière; le pied seul a une forme particulière; sa base est aplatie; il est plus large et plus conique que dans les solens, et on en voit toujours une certaine portion au dehors. Les tubes qui sortent à l'extrémité opposée à celle du pied, sont susceptibles d'un alongement considérable, et peuvent atteindre jusqu'à cinq et six fois la longueur totale du corps.

Les deux grandes valves des pholades sont égales entr'elles, transversales et dans la plupart des espèces très-inéquilatérales; elles présentent aux deux bouts le bâillement nécessaire à la sortie du pied et des deux tubes réunis. Les natèces, peu proéminentes, sont remarquables par un repli particulier que forme en dehors la ligne cardinale, qui d'ailleurs est entièrement dépourvue de dents; on voit seulement dans la cavité intérieure de chacune de ces natèces un long crochet saillant, plus ou moins courbé, quelquefois canaliculé, qui sert probablement à retenir avec plus de solidité le corps de l'animal dans sa coquille. Les valves ne présentent qu'une seule im-

pression musculaire, peu étendue, et vers le milieu de leur largeur. Le ligament charnu, très-apparent, entoure une partie des natèces, et se prolonge extérieurement sur un des côtés de la coquille; c'est sur ce ligament que sont fixées ces pièces accessoires citées plus haut, dont l'usage est inconnu; leur position, leur forme, aussi bien que leur nombre, varient selon les espèces; on en compte depuis trois jusqu'à six, et peut-être en trouveroit-on quelquefois davantage, si ces coquilles parvenoient plus complettes dans nos collections : ces pièces sont si minces, si fragiles, sur-tout dans l'état sec, qu'elles se brisent facilement et qu'il est rare de les trouver toutes réunies; elles sont en général disposées deux à deux, près des natèces, sur le repli extérieur de chaque valve; et souvent entr'elles il y en a une impaire, différente des autres par sa forme plus longue et plus étroite. Adanson appelle *lame* cette dernière, et donne aux autres le nom de *palettes*.

Les pholades sont très-remarquables par la nature de leur habitation; elles ont, comme les modioles lithophages, les pétricoles, les rupellaires, et autres, la singulière faculté de percer les rochers calcaires, baignés par les

flots, et d'y vivre à l'abri des accidens extérieurs et des attaques de leurs ennemis. Ces coquilles sont hermaphrodites et vivipares; les petits, aussitôt après leur naissance, creusent le corps solide sur lequel ils ont été apportés par la vague, si ce corps est de nature à être entamé par les moyens dont ils sont pourvus; ils agrandissent ensuite cette demeure, en proportion de leurs accroissemens successifs, et s'y tiennent constamment fixés pendant toute leur vie. L'orifice extérieur, par lequel ils sont entrés, est toujours par cette raison beaucoup plus étroit que le fond du trou; il est seulement assez ouvert pour que l'animal puisse faire saillir au dehors son double tuyau, et pour qu'il soit toujours en communication avec l'eau de la mer, dont il a besoin pour se nourrir et pour respirer. La bouche et le pied, situés dans le voisinage l'un de l'autre, sont dirigés vers le fond de cette habitation.

On a de tout tems cherché à expliquer par quels moyens ces acéphales parviennent à s'introduire dans un corps aussi dur, aussi compact que la pierre calcaire. D'après Réaumur (Mémoires de l'académie des sciences, année 1712, pag. 126), Adanson (Description du *julan*, Voyage au Sénégal,

pag. 260, pl. 19.), et d'après plusieurs autres naturalistes, on croyoit assez généralement que les deux grandes valves, dont la surface est plus ou moins rude ou hérissée de pointes et de stries, pouvoient faire l'office de limes, et user petit à petit les rochers par un mouvement continuel de rotation; mais M. Fleuriau de Bellevue, en observant avec soin le travail et les mœurs des diverses coquilles lithophages de la côte de la Rochelle, a réfuté cette opinion. Il pense que ce n'est point par le frottement répété des valves que les pholades creusent leur demeure; mais qu'elles attaquent les substances calcaires par un dissolvant particulier, probablement fourni par le pied de l'animal. Il est en effet difficile de concevoir que des valves aussi minces, aussi fragiles, puissent entamer des corps dont la dureté est beaucoup plus considérable, et qu'elles puissent conserver après ce travail, non seulement les côtes, les épines délicates dont leur surface est ornée, mais encore l'épiderme mince et fragile qui les recouvre.

Il est remarquable d'ailleurs que les pierres calcaires sont les seules dans lesquelles les pholades puissent pénétrer; leur liqueur dissolvante n'ayant pas d'action sur les roches

d'une nature différente. Nous rapporterons à l'article des rupellaires quelques autres preuves à l'appui de cette explication.

On trouve des pholades sur toutes les côtes calcaires, dans la partie la plus basse du rivage; les rochers que la mer découvre sont quelquefois criblés par les trous qu'elles y ont formés. Ces coquillages sont assez bons à manger, soit cuits, soit confits dans le vinaigre, quoiqu'ils aient en général la chair un peu coriace, et qu'elle soit âpre au goût, sur-tout lorsqu'ils sont frais. Pour en faire la recherche il faut briser les rochers ou élargir les trous avec un pic. On les connoît dans plusieurs pays sous les noms vulgaires de *dails*, *pitans*, et souvent on les confond avec les modioles lithophages dont l'habitation est la même. Le corps des pholades répand une forte lueur phosphorique dans l'obscurité.

Bruguière a fait figurer plusieurs espèces de ce genre dans les planches 168 et 169 de l'Encyclopédie méthodique. L'existence des pholades dans l'état fossile a été douteuse pendant long-tems; mais il paroît à présent constaté qu'on en a rencontré dans les bancs coquilliers de différens pays; voyez à ce sujet l'Histoire naturelle de l'Espagne, par

Bowles ; l'*Oryctographia pedemontana*, pag. 26, d'Allioni, et le tom. 3 du Catalogue de Davila. L'habitation actuelle de ces coquilles, étant toujours littorale, doit faire conjecturer que les dépôts qui en renferment dans l'état fossile, faisoient autrefois partie du rivage de l'ancienne mer.

ESPECES.

1. PHOLADE DACTYLE ; *pholas dactylus*. Lin.

Lister, tab. 433, fig. 276. — Gualt. tab. 105, fig. A, B, C, D. — D'Argenv. pl. 26, fig. H, I; et Zoomorph. pl 7, fig. Q, R. — Chemn. 8, tab. 101, fig. 859. — Vulg. *la cuiller*.

Coquille blanche, oblongue, réticulée par des stries rugueuses. — Se trouve sur presque toutes les côtes des mers d'Europe; elle est très-commune en France sur celles de l'Océan.

2. PHOLADE A CÔTES ; *pholas costata*. Lin.

Lister, tab. 434, fig. 277. — Gualt. Test. tab. 105, fig. G. — Chemn. 8, tab. 101, fig. 863. — Enc. tab. 169, fig. 1, 2

Coquille blanche, ovale, striée et garnie de côtes élevées.

Elle est toujours plus grande que la précédente. — Se trouve en Amérique ; on prétend qu'elle habite aussi sur les côtes de France.

GENRE CLXVe.

PÉTRICOLE; *petricola.*

Animal. Inconnu.

Coquille. Transverse, inéquilatérale, un peu bâillante aux deux bouts, et ayant deux impressions musculaires. Deux dents cardinales sur une valve, et une dent cardinale bifide sur l'autre. Ligament extérieur.

On ne possède jusqu'à présent que très-peu de renseignemens sur les pétricoles. M. de Lamarck a formé ce genre nouveau pour réunir quelques coquilles qui, d'après leurs formes extérieures, ne pourroient être classées parmi les vénus, ni parmi les donaces, ainsi que l'ont fait plusieurs auteurs : les animaux n'étant point encore connus, il n'a pu prendre les caractères génériques que dans leurs enveloppes. Il paroît que ces acéphales pénétrent et vivent dans les pierres calcaires, comme les pholades, les rupellaires, dans le voisinage desquelles ils doivent être placés provisoirement. L'organisation viendra probablement confirmer ce rapprochement.

Les coquilles qui ont servi de types à M. de Lamarck pour l'établissement de ce

groupe, sont la *venus lapicida* de Chemnitz, Conch. 10, pag. 356, tab. 172, fig. 1664, qu'il soupçonne se rapporter au *donax irus* de Linnæus, et à laquelle il donne le nom de *petricola costata*; et la seconde, qu'il appelle *petricola striata*, est une espèce non encore décrite, qui fait partie de sa riche collection.

GENRE CLXVI^e.

RUPELLAIRE; *rupellaria.*

Animal. Inconnu.

Coquille. Transverse, inéquilatérale, bâillante. Extrémité antérieure comprimée, et postérieure bombée. Deux dents cardinales crochues sur chaque valve, une simple et l'autre bifide, alternant. Ligament extérieur. Deux impressions musculaires.

GENRE CLXVII^e.

RUPICOLE; *rupicola.*

Animal. Inconnu.

Coquille. Transverse, inéquilatérale, un peu bâillante aux deux extrémités, sans dents, ni callosités. Une fossette cardinale semi-lunaire en saillie intérieure sur chaque valve, et accompagnant le ligament.

GENRE CLXVIII^e.

SAXICAVE ; *saxicava.*

Animal. Inconnu.

Coquille. Transverse, inéquilatérale, bâillante, sans dents, ni callosités, ni fossettes. Ligament extérieur.

C'est uniquement d'après la considération des mœurs et d'après la forme des coquilles de ces trois genres, très-voisins des uns des autres, que nous les plaçons dans la famille des pholades et des pétricoles. Ces bivalves creusent, comme ces dernières, des trous profonds dans les roches calcaires où elles restent cachées toute leur vie. On ne sait point encore quelle est l'organisation de ces animaux ; mais on peut présumer, d'après la forme des valves, et d'après la nature de cette habitation, que leur manteau fermé par devant se termine d'un côté par un pied musculeux, et de l'autre par deux tubes susceptibles de s'alonger jusqu'au bord de l'orifice du trou dans lequel ils sont renfermés. On doit la découverte et l'établissement de ces genres à M. Fleuriau de Bellevue, connu par ses intéressans travaux sur la minéralogie, et qui cultive avec zèle et succès plusieurs autres branches

de l'histoire naturelle. Son mémoire à ce sujet a été lu à l'institut national en l'an 10, et se trouve inséré dans le Journal de physique de la même année, ainsi que dans le Bulletin de la société philomathique, n° 62. L'étude de la singulière demeure de ces coquillages, qu'il a pu examiner avec soin sur les côtes de la Rochelle, lui a fourni quelques conjectures sur les moyens particuliers que tous les lithophages employent pour entamer les rochers. Il pense que ce n'est point, comme on le croit généralement, par un mouvement mécanique des valves, mais par le moyen d'une liqueur dissolvante propre à corroder les matières calcaires, les seules dans lesquelles ils puissent pénétrer. Voici les observations principales sur lesquelles il fonde cette opinion :

1°. Les valves des lithophages ne présentent dans aucun tems, sur leur surface, les traces du frottement qu'elles ont exercé sur des corps plus durs qu'elles ; leurs côtes, stries, épines, quelques délicates qu'elles soient lorsqu'elles en sont garnies, et leur épiderme, sont toujours parfaitement conservés. Les pholades sont d'ailleurs à peu près les seules qui présentent des aspérités sur leurs valves,

presque toutes les autres sont lisses, et ne peuvent faire l'office de limes.

2°. Plusieurs espèces remplissent exactement la cavité de leur demeure; on voit même dans quelques-unes une côte saillante de la pierre, qui occupe l'espace compris entre les natèces, et se continue en face de l'ouverture des valves, ce qui exclut toute possibilité du mouvement de rotation qu'on leur attribue.

3°. Lorsque ces coquilles entament l'habitation d'une coquille voisine, celle-ci se garantit par une membrane de nature cornée, qui, ne pouvant être attaquée par la liqueur corrosive, en arrête l'action; ces plaies, faites sur les coquilles voisines, sont de plus telles qu'un dissolvant doit les produire; elles sont irrégulières dans leur contour et leur profondeur, au lieu d'offrir la concavité régulière qui naîtroit d'un simple frottement.

4°. Les pierres calcaires (chaux carbonatées), étant les seules qui soient dissolubles par l'acide particulier que répandent ces animaux, sont aussi les seules dans lesquelles ils peuvent s'introduire; on n'en trouve jamais dans les roches schisteuses ou argileuses, les pétrosilex, les chaux sulphatées, qui se rencontrent quel-

quefois sur les mêmes rivages, quoique cependant leur dureté soit souvent moins considérable.

5°. Les lithophages sont baignés une partie de l'année par un limon extrêmement noir, dont l'activité est telle qu'il pénètre jusqu'à une demi-ligne de distance tout autour de leur cavité dans les pierres tendres, et leur donne une teinte bleue. Cette couleur s'aperçoit distinctement sur le bord des orifices.

6°. On observe enfin plusieurs espèces de vers marins entièrement nus, par conséquent dépourvus des valves solides nécessaires pour creuser les rochers, qui cependant les percent de toutes parts, et y établissent leur demeure. Cette faculté de dissoudre les matières calcaires paroît être donnée à un grand nombre de mollusques, peut-être même à tous, ainsi que nous l'avons déjà indiquée dans l'histoire des gastéropodes, à l'article des *murex*, pag. 47, et à l'article des *patelles*, vol. 5, pag. 211.

Quant à la nature de la liqueur corrosive des lithophages, on ne peut jusqu'à présent établir rien de positif; il est probable que c'est un acide dont la secrétion est principalement faite par le pied de l'animal. M. Fleuriau de Bellevue indique l'acide phosphoreux

dont ces animaux paroissent abondamment pourvus, à en juger d'après la lumière brillante que la plupart d'entr'eux répandent dans l'obscurité.

Les genres rupellaire, rupicole et saxicave ne renferment encore qu'un petit nombre d'espèces. Quelques-unes sont extrêmement multipliées sur les côtes maritimes de certains pays, particulièrement dans les environs de la Rochelle où les travaux de ces lithophages criblent les rochers de toutes parts. Voyez dans le Mémoire de M. de Bellevue, cité plus haut, la description des espèces, ordinairement blanches, petites et peu remarquables. Le même naturaliste se propose de publier les détails relatifs à l'organisation de leurs animaux.

GENRE CLXIX[e].

FISTULANE; *fistulana*. Pl. LXXI, Fig. 1.

Animal. Inconnu.

Coquille. Tubulée, en massue, ouverte à son extrémité grêle, et contenant dans sa cavité deux valves non adhérentes.

Les fistulanes ont une forme et une structure très-remarquables qui s'éloignent de celles que nous avons observées jusqu'à

présent parmi les bivalves. Bruguière les a le premier séparées des tarets auxquels les naturalistes les réunissoient avant lui, et en a composé un genre particulier, dont il a pris la plupart des caractères sur une espèce rare et recherchée dans les collections où elle est connue sous le nom vulgaire de *massue d'Hercule*. Le plus saillant de tous consiste dans le tuyau testacé qui enveloppe les deux véritables valves : ce tuyau, renflé à une extrémité où il est arrondi et entièrement fermé, se termine à l'autre extrémité, toujours plus grêle, par un canal ouvert, simple ou rétréci dans son milieu, ou même quelquefois tout à fait double. C'est dans cette espèce de fourreau en massue que se trouvent renfermées deux petites valves non adhérentes, égales, obliques, très-inéquilatérales, très-bâillantes, et sur lesquelles on n'aperçoit aucune trace de dents sur la charnière, ni de ligament à l'extérieur.

En considérant la forme de ces valves, on voit qu'elles doivent appartenir à un acéphale semblable à ceux de cette division, et qu'il présente seulement la particularité très-singulière de s'envelopper, ainsi que ses valves, dans un tube calcaire, plus ou moins

alongé. Le manteau et le pied construisent, probablement à une certaine époque de l'accroissement, la partie renflée et fermée de cette enveloppe, et les deux tubes de la respiration et des déjections, soit réunis, soit disjoints, transsudent la partie alongée en canal, et terminée par une ouverture qui leur sert de communication avec l'eau. Cette structure est analogue à celle des tarets, dont l'animal, également renfermé dans un étui calcaire, a été observé par plusieurs naturalistes ; ce n'est même que d'après cette ressemblance des enveloppes qu'on peut former quelques conjectures sur l'organisation de l'habitant des fistulanes. La description de ces coquillages, donnée sous le nom de *solen arenarius*, par Rumphius (Curiosités d'Amboine, pl. XLI, fig. D, E, pag. 124, édition hollandaise), est trop incomplette et trop douteuse pour qu'on puisse en tirer des renseignemens suffisans.

Quelques espèces de fistulanes s'introduisent dans des corps solides, tels que les madrépores, les bois, les coquilles, et même dans les roches calcaires, probablement par les mêmes moyens qu'emploient les pholades et les tarets; d'autres vivent comme

les solens et les myes, constamment enfoncés dans le sable des rivages. On rapporte à ce genre environ une douzaine d'espèces tant dans l'état frais que dans l'état fossile ; mais leur détermination spécifique n'est pas encore assez précise pour que nous puissions les indiquer ici. Il faut consulter, pour entreprendre un nouveau travail à ce sujet, le Système des animaux sans vertèbres, pag. 129, de M. de Lamarck, et le troisième chapitre des Essais de Géologie de M. Faujas. On doit, suivant Daudin, ranger parmi les fistulanes, les coquilles que Gmelin a décrites sous les noms de *pholas hians* et de *pholas teredula*.

FISTULANE MASSUE ; *fistulana clava*. Lam.

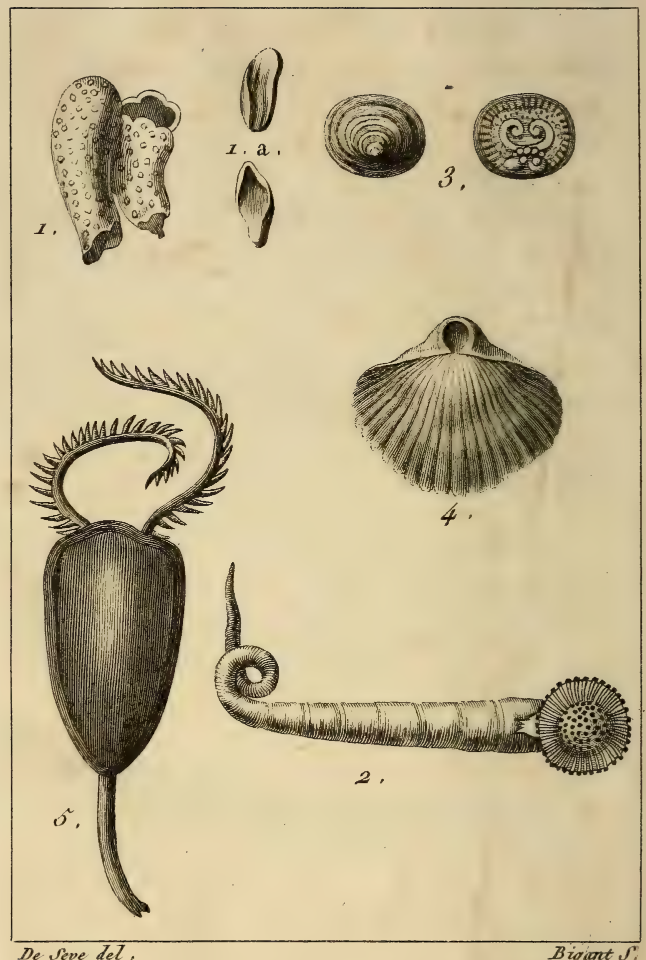
Bruguière, Encycl. pl. 167, fig. 17-22.—Lamarck, Anim. sans vert. p. 129.— Faujas, Essai de géologie, tom. I, p. 85, n° 1. — Vulg. *la massue d'Hercule.*

Coquille tubuleuse, blanche, droite, régulière dans toute sa longueur, et renfermant deux petites valves minces, transparentes, alongées et très-bâillantes.

Les tubes de cette espèce sont toujours isolés, et ne se réunissent jamais plusieurs ensemble, ainsi qu'on l'observe dans d'autres espèces.

Cette coquille est encore assez rare dans

les



De Seve del. Bigant S.

1. FISTULANE.
1. a. *Valves intérieures de la Fistulane.*
2. ARROSOIR.
3. ORBICULE.
4. TÉRÉBRATULE.
5. LINGULE.

les collections. — Se trouve dans les mers des Indes orientales, principalement à Amboine et à Ceilan.

GENRE CLXXe.

ARROSOIR ; *penicillus*. Pl. LXXI, Fig. 2.

Animal. Inconnu.

Coquille. Tubuleuse, adhérente, rétrécie et un peu en spirale à son origine, dilatée en massue vers l'autre extrémité. Disque terminal convexe, garni de tubes courts, perforés et présentant dans le milieu une petite fente étroite.

Une coquille tubulée, célèbre dans les collections sous le nom d'*arrosoir*, a servi de type à Bruguière pour fonder ce genre. La singularité de sa forme présente de grandes difficultés pour la classer convenablement, et les conchyliologistes ont beaucoup varié dans leur opinion à cet égard. Linnæus, en ne consultant que l'aspect extérieur, assez semblable à celui des tuyaux marins habités par des vers proprement dits, rangeoit l'arrosoir au nombre de ses serpules ; c'est aussi dans le voisinage des serpules et des dentales qu'on le trouve dans le Tableau élémentaire de l'histoire des animaux, de M. Cuvier, pag. 631. Bruguière le place

parmi les coquilles univalves et uniloculaires, et M. de Lamarck adopte cette classification, mais avec doute.

Comme l'animal qui construit et habite l'arrosoir n'est point encore connu, il est difficile en effet de déterminer d'une manière certaine la place que cette coquille doit occuper dans l'ordre naturel; cependant nous croyons qu'il faut la mettre au rang des bivalves, et la rapprocher même des fistulanes, non seulement à cause de sa forme générale tubulée et en massue, mais sur-tout à cause des deux petites valves bien caractérisées qu'on aperçoit en dehors sur un des côtés du tube, et qui font corps avec lui; ces valves, au lieu d'être renfermées et libres dans le sac calcaire, comme dans les fistulanes, adhèrent à celui de l'arrosoir; elles ont servi même à le former en s'agrandissant et en se fermant par devant. L'un des côtés, celui qui répond aux syphons, s'est alongé et forme un tuyau plus ou moins grêle et ouvert à l'extrémité par où ces syphons communiquent avec l'extérieur. L'autre côté des petites valves, entièrement fermé et plus renflé, est terminé par un disque, convexe en dehors, dont la surface est garnie de tubes nombreux très-courts, et dont le

contour est frangé par une rangée de tubes plus longs et de tailles inégales. On aperçoit, au centre de cette espèce de calotte, une fente courte et étroite qui pénètre, comme les tubes, dans l'intérieur.

Il est difficile d'imaginer quel peut être l'usage des tubulures et de la fente dont ce disque est percé, ni quelle peut être la nature de l'organe de l'animal qui les a formées et qui y correspond, sur-tout lorsqu'on pense que l'arrivée de l'eau pour la nutrition et la respiration doit avoir lieu par l'ouverture de l'autre extrémité. Peut-être ces tubes servent-ils à rejeter une partie du liquide introduit, ou donnent-ils une issue aux petits de l'arrosoir dans le moment du frai. Aucun genre de l'ordre des acéphales ne présente rien de semblable; mais excepté sur ce point, qu'on ne pourra éclaircir que par l'examen de l'animal vivant, l'arrosoir présente une structure et un ensemble analogues au fourreau calcaire dont s'enveloppent plusieurs animaux de cet ordre. La forme convexe et criblée de trous de ce disque, assez semblable à la pomme d'un arrosoir, a fait donner à ces coquilles le nom qu'elles portent ordinairement dans les collections,

et qu'elles ont conservé dans les classifications modernes.

L'extrémité la plus grêle des arrosoirs est, d'après quelques naturalistes, contournée irrégulièrement sur elle-même ; on voit aussi, en consultant les planches de Marvye (1) et celles de Favanne, tab. 5, let. B, que ce singulier coquillage adhère aux rochers par cette partie : c'est probablement par cette raison qu'elle est toujours brisée dans les individus que renferment nos collections. Il seroit à desirer que les détails, encore fort douteux, que nous venons de présenter, fussent confirmés par de nouvelles observations faites dans le pays même sur l'animal vivant : sans la connoissance exacte de son organisation, on ne peut établir rien de certain sur les rapports qui doivent fixer sa classification.

ARROSOIR DE JAVA ; *penicillus javanus*. Brug.

Serpula penis. Lin. — Lister, tab. 548, fig. 3. — Rumph. Thes. tab. 41, fig. 7. — Gualt. tab. 10, fig. M. — D'Argenv. tab. 3, fig. G. — Favanne, tom. I, pag. 640, tab. 5, fig. B. — Martini, tom. I, pag. 42, tab. 1, fig. 7. — Bruguière, Encycl. vers, tom. I, p. 128, nº 1. — Vulg. *l'arrosoir*.

Coquille tubulée, blanche, alongée ;

(1) Voyez Méthode pour recueillir avec succès les curiosités de l'histoire naturelle, par Marvye, in-12, Paris, 1763.

mince d'un côté, et renflée de l'autre ; l'extrémité la plus renflée, terminée par un disque convexe du même diamètre qu'elle; disque garni de tubes courts, perforés, et entouré d'une rangée serrée d'autres tubes plus longs, inégaux et disposés en rayons.

Cette précieuse coquille est très-estimée des conchyliologistes et des amateurs de collections ; il est difficile d'en rencontrer des individus parfaitement conservés et d'une grande taille. Elle atteint jusqu'à sept et huit pouces de longueur. — Les hollandais l'apportent ordinairement des îles Moluques et de Java. On la trouve aussi, mais plus rarement, sur la côte de Coromandel.

On connoît une autre espèce d'arrosoir beaucoup plus rare que celle-ci ; elle vient de la Nouvelle-Zélande, et elle diffère de l'arrosoir de Java par son disque convexe dont le diamètre est plus étroit que la base du tube ; ce tube est extrêmement renflé dans cette partie, et ne présente qu'une couronne peu saillante, rentrée en elle-même, et dont le bord est festonné. Il paroît aussi, d'après les Mémoires de Guettard, tom. III, pag. 160, qu'il existe une troisième espèce d'arrosoir bien distincte, parce qu'elle manque de couronne autour du disque, et

que les tubes qui perforent ce disque sont plus gros que ceux des deux autres espèces; les deux petites valves extérieures ont aussi des stries radiées plus marquées.

GENRE CLXXIe.

Taret; *teredo*. Pl. LXX, Fig. 5.

Animal. Acéphale vermiforme, à manteau fermé par devant et tubuleux, faisant sortir à l'extrémité supérieure : 1° deux syphons courts (l'un pour la nutrition et la respiration, et l'autre pour les déjections), inégaux, dont l'un est cilié et l'autre nu. 2° deux petits muscles donnant attache aux deux opercules qui bouchent l'entrée de la coquille lorsque l'animal a retiré intérieurement ses deux syphons. Partie inférieure du corps terminée par un pied musculeux très-court, auquel sont attachées les deux petites valves.

Coquille. Tubulée, cylindrique, ouverte aux deux bouts? Orifice inférieur muni de deux petites valves courtes, très-arquées, et très-bâillantes des deux côtés. Orifice supérieur, ou entrée du tube, fermé par deux opercules spatulés.

Les tarets sont des acéphales très-nuisibles, qui attaquent les bois plongés dans les eaux de la mer, tels que les digues, les pilotis, les carènes des vaisseaux; ils les percent de toutes parts pour y établir leur habitation, et leurs travaux sont quelquefois tellement

multipliés qu'ils détruisent entièrement les constructions les plus solides. L'étude de leurs mœurs présente par cette raison un intérêt particulier, parce qu'elle peut fournir quelques renseignemens sur les moyens qu'on doit employer pour s'opposer à leurs ravages.

Adanson et quelques autres observateurs nous ont fait connoître l'organisation du taret ; quoique sa forme s'éloigne extrêmement de celle des acéphales, on y retrouve les traits principaux et les mêmes organes particuliers aux mollusques de cet ordre ; en ne consultant même que la structure de l'enveloppe calcaire, on aperçoit les plus grands rapports entre les tubes des tarets et ceux des fistulanes. Le corps est cylindrique, et tellement alongé qu'il ressemble à celui d'un ver. Le manteau, fermé dans toute la longueur de ce corps, se prolonge par l'extrémité qui communique à l'extérieur, en deux syphons tubuleux réunis à leur origine, dont le plus grand, bordé de trois rangs de cils, sert à introduire l'eau et les alimens, et le plus petit, à bord simple, rejette l'eau surabondante ainsi que les excrémens. Cette extrémité du corps présente deux petites palettes spatulées, portées sur

un pédicule cylindrique ; elles s'écartent lorsque l'animal fait sortir ses syphons, et elles se rapprochent pour fermer l'entrée de l'habitation, lorsque l'animal se retire dans l'intérieur. L'autre extrémité du corps, celle qui répond à la partie la plus avancée dans le bois, est terminée par un pied court, arrondi, visqueux, qu'enveloppent deux petites valves très-arquées.

En ouvrant avec précaution les longs canaux que ces animaux creusent en serpentant dans le bois, on voit que le manteau, en transsudant, tapisse les parois de cette demeure et y forme un tuyau calcaire de la même longueur qu'elle, et qui la suit dans toutes ses directions. L'entrée par laquelle ils se sont introduits reste toujours ouverte, et l'autre extrémité la plus enfoncée, celle où se trouve placés le pied et la véritable bouche, ne se ferme, à ce qu'il paroît, qu'à une certaine époque de la vie de l'animal. Nous avons aperçu plusieurs de ces tuyaux encore ouverts dans cette partie, et d'autres où elle étoit terminée par une calotte convexe, très-entière. D'après M. Adanson, le corps adhère à ces tubes calcaires par deux points situés chacun à une extrémité, ce qui empêche l'animal de se mouvoir dans la longueur de son habitation.

Les valves qui constituent réellement la coquille, sont d'une proportion extrêmement petite en comparaison de la taille générale du corps, puisqu'elles ont à peine deux ou trois lignes, et que les tarets ont quelquefois plus d'un pied de longueur. Elles sont, comme dans les fistulanes, enfermées et cachées dans le fond du tube; leur figure très-arquée et bâillante, quoique très-différente de celle des bivalves ordinaires, conserve encore avec elles une certaine ressemblance, sur-tout avec celles qui composent cette division. On remarque dans leur intérieur deux espèces de dents crochues partant des natèces, semblables aux appendices courbes que nous avons indiquées dans les valves de la pholade. Les deux opercules spatulés qui ferment l'entrée de la demeure, étant fixés en dehors, tombent et se perdent ordinairement après la mort de l'animal, et c'est par cette raison qu'on les trouve rarement dans les collections.

On ne sait si les deux petites valves qui entourent le pied dans le fond du sac, sont les instrumens qu'emploient les tarets pour creuser leur habitation, ou s'ils attaquent le bois par le moyen d'une liqueur dissolvante,

comme nous l'avons démontré pour les bivalves qui habitent l'intérieur des rochers. Ce qui peut faire croire que ces valves agissent mécaniquement et par un frottement continu, c'est que leur surface est ordinairement hérissée de petites aspérités, taillées en losange, assez semblables à celles d'une lime. Quoi qu'il en soit, les tarets, dont les moyens de reproduction ne sont pas encore connus, mais qu'on peut supposer hermaphrodites comme la plupart des bivalves, se multiplient si abondamment qu'ils deviennent en peu d'années très-redoutables dans les ports de mer; ils attaquent dans toutes les directions, mais particulièrement dans le sens des fibres, tous les ouvrages en bois plongés sous les eaux de la mer. Adanson a prouvé dans un mémoire inséré dans la Collection de l'académie des sciences, parmi ceux des savans étrangers, tom. III, que ce n'est point pour se nourrir que ces animaux rongent le bois, comme on le croyoit généralement, mais pour s'y loger et se mettre à l'abri de leurs ennemis, comme les pholades et les modioles lithophages pénètrent dans les pierres par la même raison. On s'est occupé depuis long-tems des moyens propres à arrêter leurs ravages ou à préserver les

bois qui ne sont pas encore attaqués; mais tous ceux qu'on a employés jusqu'à présent sont insuffisans : le seul qui semble retarder un peu le travail des tarets consiste à charbonner à l'extérieur les nouveaux bois de construction. Pour garantir les vaisseaux, il faut visiter souvent leur carène et boucher avec soin tous les trous qu'on y découvre, afin de faire périr l'animal qu'ils renferment.

On ne connoît qu'un petit nombre d'espèces dans ce genre; elles se trouvent figurées dans la planche 167 de l'Encyclopédie méthodique.

TARET COMMUN; *teredo navalis*. Lin.

Sellius, Tered. tab. 1. — Vallisn. nat. 2, tab. 4. — Adanson, Sénég. pag. 264, tab. 19, fig. 1. — Guettard, Mém. tom. III, pl. 69, fig. 4, 5. — Enc. pl. 167, fig. 1-3. — *Teredo vulgaris*. Lamarck, Anim. sans vert. pag. 128.

Coquille blanche, tubulée, cylindrique, mince et unie.

C'est cette espèce qui infeste presque tous les ports de mers dans l'Océan; elle est sur-tout très-redoutable en Hollande où elle s'est extrêmement multipliée, et où elle attaque et affoiblit les digues, seuls remparts d'où dépend l'existence artificielle de ce pays. On prétend que les tarets ne sont pas originaires d'Europe, et qu'ils y ont été

apportés de l'Inde par un vaisseau qui en renfermoit dans l'intérieur de sa carène. M. Adanson en a observé sur la côte du Sénégal, qui vivent dans les racines des mangliers.

On connoît une autre espèce de taret que M. de Lamarck désigne sous le nom de *teredo bipalmulata*, et qui vient probablement des mers de l'Inde; elle est très-remarquable par les longs bras articulés, subpinnés, qui terminent son extrémité supérieure. Ces organes ont quelques rapports avec ceux que nous observerons dans les animaux de la division suivante, et ce taret semble former un passage naturel entre ces deux familles. Il est plus grand que le taret commun et ses mœurs sont les mêmes.

C.—Manteau ouvert par devant, sans pied, ni tubes. Des bras ciliés ou articulés se roulant en spirale.—*Dans quelques genres un tube venant du corps.*

Cette dernière division de l'ordre des acéphales renferme des mollusques dont l'organisation diffère tellement de celle des précédens, qu'ils doivent constituer un ordre à part; les parties essentielles n'ont ni la même forme, ni la même disposition, et les fonctions qu'elles remplissent sont d'une autre nature. MM. Cuvier et Duméril ont caractérisé ce

nouvel ordre sous le nom de *cirrhopodes* ou de *brachiopodes*, à cause des tentacules ou bras ciliés, quelquefois articulés, roulés en spirale, qui entourent la partie supérieure du corps, et qui sont les seuls organes du mouvement. Ces organes particuliers établissent des rapports marqués entre ces animaux et les entomostracés, et semblent indiquer la transition naturelle de la classe des mollusques à la classe des crustacés. L'absence de la tête et des sens qui l'accompagnent les distingue suffisamment d'avec les *céphalopodes*, qui sont aussi couronnés par de longs bras flexibles, mais non ciliés ni articulés.

Presque tous les cirrhopodes sont adhérens aux rochers et autres corps solides, ou s'implantent sur la peau des grands animaux marins ; les uns sont attachés soit par leur têt même, comme les balanes, coronules, tubicinelles et orbicules, soit par des tubes cartilagineux ou charnus plus ou moins longs, comme les anatifes et les lingules : les autres, tels que les térébratules, se fixent aussi habituellement sur les corps marins, mais peuvent changer de place à volonté.

GENRE CLXXII^e.

Orbicule ; *orbicula*. Pl. LXXI, Fig. 3.

Animal. Acéphale sans pied, ni prolongemens tubuleux, muni de deux bras alongés, frangés et se roulant en spirale.

Coquille. Orbiculaire, aplatie, composée de deux valves, dont l'inférieure, très-mince, est adhérente à des corps marins. Charnière inconnue.

Le petit coquillage bivalve qui a donné

lieu à l'établissement de ce genre, fondé par M. Cuvier (1), n'a d'abord été connu que de Müller, qui l'a décrit dans sa Zoologie danoise, tom. I, pag. 14; mais ce naturaliste n'en a observé que la valve supérieure, l'autre restant ordinairement attachée sur les rochers auxquels elle adhère fortement : il regarda cette pièce séparée comme une coquille univalve, et la rapporta au genre des patelles, mais sous le nom de *patella anomala*, pour indiquer que la forme extérieure et l'organisation de l'animal s'éloignoit beaucoup des véritables patelles. Cet animal a été depuis mieux étudié; on a reconnu que son enveloppe étoit composée de deux valves orbiculaires, dont l'inférieure, très-aplatie, est fixée sur les corps marins, et à peine sensible, et la supérieure, mince, transparente, un peu bombée, présente une élévation vers le centre. La nature de la charnière qui les unit est inconnue. L'adhérence ayant lieu, comme dans les anomies, par la valve la plus petite et la plus aplatie, plusieurs naturalistes pensèrent alors que cette coquille appartenoit à ce genre, et lui donnèrent le nom d'*anomia turbinata*; mais M. de Lamarck sentit avec raison qu'elle

(1) Tableau élémentaire d'histoire natur. p. 435.

avoit des caractères assez prononcés pour être isolée dans un genre particulier.

Poli a retrouvé l'orbicule dans la mer Méditerranée, et en a publié, sous le nom de *criope*, une anatomie détaillée dans son ouvrage sur les testacées des mers des Deux-Siciles, pl. 30, n° 24 et suivans; elle prouve que cet animal ne peut être rangé ni parmi les patelles, ni parmi les anomies, et que son organisation est même totalement différente de celle des gastéropodes et des acéphales. Le corps, non terminé par une tête, est composé de deux masses rougeâtres; il ne fait saillir ni pied, ni tubes analogues à ceux des bivalves de la division précédente; mais il étend, hors de la coquille, deux bras alongés, bleus, garnis de franges jaunes, épaisses et un peu crépues. Ces organes rentrent dans l'intérieur en se roulant en spirale, et servent probablement de branchies.

On ne connoît encore qu'une seule espèce d'orbicule.

ORBICULE NORVÉGIENNE; *orbicula norvegica*. Lam.

Patella anomala. Müller, Zool. dan. 1, p. 14, tab. 5. — Prodr. 2870.

Coquille orbiculaire, très-petite, mince,

transparente ; valve supérieure plus grande et ayant le sommet proéminent ; surface rude, parsemée de points élevés. — Se trouve adhérente aux rochers dans les profondeurs de la mer du Nord, près des côtes de Dannemarck et de Norvège. Elle habite aussi la Méditerranée.

GENRE CLXXIIIe.

Térébratule; *terebratula.* Pl. LXXI, Fig. 4.

Animal. Acéphale sans pied, ni prolongemens tubuleux du manteau, mais muni de deux bras alongés, ciliés d'un côté dans toute leur longueur, et se roulant en spirale dans l'intérieur de la coquille.

Coquille. Inéquivalve, régulière, fixée par un ligament ou un tube court. La plus grande valve terminée par un prolongement crochu, en forme de bec, et percé d'un trou par où passe le ligament. Charnière à deux dents. Deux branches grêles, fourchues et osseuses, attachées dans l'intérieur des valves.

Ce genre est un des plus intéressans de tous ceux qui composent la classe des mollusques, tant par le grand nombre de ses espèces, par leurs formes aussi singulières que variées, que parce qu'on en trouve une immense quantité répandue parmi les fossiles de tous les pays. Les oryctographes ont connu et décrit ces coquilles bien avant les conchyliologistes, et ce n'est que depuis la découverte de quelques térébratules dans l'état frai qu'on les a fait entrer dans les classifications.

classifications. Linnæus les réunissoit aux anomies, probablement d'après le trou que présente une de leurs valves. Bruguière a le premier établi les différences qui séparent ces deux genres, et a formé, sous le nom de *térébratule*, un groupe à part dont M. de Lamarck a perfectionné les caractères. On sait maintenant que, quoique munies de deux valves, elles ne peuvent appartenir aux acéphales bivalves, et qu'elles doivent être placées près des lingules, dans un ordre particulier.

Le trait distinctif le plus frappant des térébratules consiste dans l'espèce de bec recourbé qui termine, du côté de la charnière, la plus grande des deux valves. Ce sommet, extrêmement prolongé dans certaines espèces, est toujours percé et donne passage à un organe musculeux, cylindrique, par lequel l'animal adhère aux rochers : on croit qu'il peut se détacher à volonté, et même venir voguer à la surface de la mer dans les tems de calme. Les autres animaux de cette division sont au contraire constamment fixés sur les corps marins, et ne peuvent changer de place.

La valve la plus bombée et la plus grande est celle qui se présente en dessus. La charnière se compose de deux dents latérales qui entrent dans des fossettes correspondantes. On voit de plus dans l'intérieur, près du sommet de la valve non percée, deux petites branches osseuses, remarquables, courbes, fourchues et divergentes, qui doivent pénétrer dans le corps de l'animal, et qui semblent destinées à lui servir de point d'appui.

On n'a jusqu'à présent que des détails très-incomplets sur l'organisation de cet animal ; on sait seulement qu'il n'a point de tête et que son corps, sans pied, ni tubes, est pourvu de deux bras linéaires, ciliés, qu'il peut alonger hors de la coquille, et qu'il contourne en spirale lorsqu'il les rentre en dedans. Ces traits principaux suffisent pour indiquer des rapports sensibles avec l'animal des lingules, dont l'organisation est mieux connue, et doivent faire penser que les autres parties ont une semblable analogie.

On ne connoît encore dans ce genre que quatre ou cinq espèces dans l'état frais; elles vivent dans différentes mers et se tiennent toujours retirées à une grande profondeur. Toutes les autres, qu'on désigne quelquefois sous le nom vulgaire de *poulettes*, sont fossiles, et font partie, ainsi que les autres coquilles pélagiennes, telles que les ammonites, bélemnites, gryphées, etc. des bancs calcaires de première formation, dans le voisinage des terrains primitifs ; cependant cette observation doit souffrir quelques exceptions ; car on en trouve plusieurs espèces bien caractérisées dans le dépôt coquillier de Grignon, dans les craies de Meudon et autres lieux, dont la formation est bien postérieure. La coquille des térébratules fossiles est souvent parfaitement entière, et les deux valves sont encore mobiles l'une sur l'autre ; quelquefois il n'en reste que le moule intérieur, soit calcaire, quartzeux ou même pyriteux, mais dont la forme est toujours reconnoissable.

Plusieurs roches en renferment une si grande quantité que leur pâte paroît en être entièrement composée.

C'est particulièrement dans l'étude d'un genre qui avec les ammonites offre les monumens les plus nombreux de l'ancien état des continens, que la géologie trouveroit des faits importans à rassembler, et sous ce rapport la monographie détaillée des térébratules, l'indication exacte de leur gisement et des circonstances qui les accompagnent, présenteroient un grand intérêt. Les ouvrages nécessaires pour entreprendre ce travail sont sur-tout l'Encyclopédie méthodique où Bruguière a fait figurer presque toutes les térébratules connues de son tems, depuis la planche 239 jusqu'à la planche 246, et la description de la montagne de Saint-Pierre près Maëstrich, par M. Faujas, dans laquelle on trouve une suite nombreuse d'espèces nouvelles ou peu connues.

ESPECES.

1. TÉRÉBR. VITRÉE; *terebratula vitrea*. Lam.

Anomia terebratula. Lin. — D'Argenv. Append. t. 3, fig. E. — Naturf. 3, tab. 3, fig. 5. — Chemn. 8, tab. 78, fig. 707-709. — Encycl. pl. 239, fig. 1.

Coquille ovale, ventrue, blanchâtre, lisse, convexe, très-mince et demi-transparente. — Cette espèce vit dans la mer Méditerranée.

2. TÉRÉBRATULE TRONQUÉE; *ter. truncata*.

List. tab. 462, fig. 23. — Chem. 8, tab. 77, fig. 701, a, b.

Coquille sub-orbiculaire, finement striée, à charnière tronquée; un enfoncement à la valve plate, et une saillie sur l'autre. — Se trouve dans les mers du nord de l'Europe.

GENRE CLXXIV^e.

Lingule ; *lingula*. Pl. LXXI, Fig. 5.

Animal. Acéphale sans pied, ni tubes, muni de deux bras charnus, alongés, frangés d'un côté dans toute leur longueur, et se roulant en spirale dans l'intérieur de la coquille. Les deux lobes du manteau bordés de cils fins et portant sur leurs faces internes des branchies pectinées.

Coquille. Longitudinale, aplatie, composée de deux valves égales, tronquées antérieurement. Charnière sans dents. Natèces pointues et réunies à un tube membraneux, alongé, qui sert de ligament à la coquille et se fixe sur les corps marins.

Aucun genre ne prouve plus que celui-ci la nécessité de connoître l'animal pour déterminer avec certitude la place des mollusques testacés dans la méthode naturelle. Tant qu'on n'a pu observer que la coquille de la lingule, on a ignoré ses véritables rapports, et sa classification étant arbitraire, devoit nécessairement éprouver de grands changemens. Linnæus n'ayant vu qu'une valve de cette coquille, la rangeoit, d'après sa forme et l'absence de la charnière, parmi les patelles, sous le nom de *patella unguis* ; Rumphius et d'après lui Favanne la regardoient comme le bouclier testacé d'une espèce de limace ; Chemnitz, qui avoit vu les deux valves réunies, les rapporta sans plus de raison au genre *pinna* ; Bruguière est le premier qui en ait formé, dans la planche 250 de l'Encyclopédie, un genre particulier, adopté depuis et caractérisé par M. de Lamarck ; mais tous les deux le comprenoient encore au nombre des bivalves.

M. Cuvier (1) a complettement éclairci cette question en publiant l'anatomie exacte de ce singulier mollusque, à laquelle il a joint les figures très-détaillées de ses différentes parties; on voit qu'il diffère beaucoup de tous ceux qui habitent les bivalves ordinaires, et qu'il appartient au nouvel ordre des cirrhopodes. Le manteau, fendu par devant et bordé de cils fins, porte les branchies sur les faces internes de ses deux lobes; elles s'y dessinent sous la forme d'un V, dont les branches sont pectinées de chaque côté par des vaisseaux parallèles, et elles communiquent par leurs bases à deux cœurs situés de chaque côté du corps. L'animal fait sortir, entre les lobes du manteau, deux bras charnus, alongés, coniques et garnis, sur le côté externe, d'une série nombreuse de petits filamens charnus et très-serrés; lorsqu'ils sont dans l'état de repos, ils se roulent en spirale dans l'intérieur du manteau. Ces bras ou tentacules sont des organes du tact très-sensibles, et servent à l'animal pour saisir sa nourriture; il les agite aussi probablement pour se balancer dans l'eau, et pour changer de place autant que la longueur du pédicule qui l'attache aux rochers peut le permettre. La bouche, non garnie de dents, est située d'un côté entre les bases des tentacules sur une proéminence charnue et conique; elle communique sans estomac intermédiaire, à un canal intestinal qui, après plusieurs replis, se ter-

(1) Voyez les Annales du muséum d'histoire naturelle, vol. I, p. 69, pl. 6.

mine sur le côté entre les lobes du manteau par un anus formant une petite saillie en cône tronqué.

Les deux valves, un peu pointues d'un côté, et tronquées carrément de l'autre, ne sont point articulées entre elles par des dents, ni réunies par un ligament élastique extérieur ; elles sont, comme dans les anatifes, suspendues à un pédicule commun, membraneux, cylindrique, entouré de fibres circulaires, et elles ne peuvent s'entr'ouvrir que lorsque les bras les écartent en se déroulant en dehors.

On possède dans les collections deux ou trois espèces de ce genre ; mais il n'y en a jusqu'à présent qu'une qui soit bien décrite et bien caractérisée.

LINGULE ANATINE ; *lingula anatina*. Lam.

Patella unguis. Lin. — Séba, Mus. 3, tab. 16, n° 4. — *Pinna unguis*. Chemn. 10, tab. 172, fig. 1675, 1676. — Naturf. 22, tab. 3, fig. A, E. — Encycl. pl. 250, fig. 1, a, b, c. — Cuvier, Bullet. des sc. n° 52, et Ann. du mus. vol. I, p. 69, pl. 6. — Vulg. *le bec de cane*.

Coquille longitudinale, mince, d'un verd-brun, tronquée et arrondie antérieurement, et portée sur un pédicule cylindrique, brun.

Cette coquille rare et recherchée, surtout quand elle est munie de son pédicule, vient des mers des grandes Indes.

GENRE CLXXV^e.

ANATIFE ; *anatifa*. Pl. LXXII, Fig. 1.

Animal. Acéphale muni à la partie supérieure de son corps de douze paires de bras ou tentacules longs, inégaux, cornés, ciliés et articulés, qui se

contractent en se roulant en spirale. Entre ces tentacules est un tube court, servant de bouche, et sur un des côtés du corps se trouve une autre ouverture pour l'anus.

Coquille. Cunéïforme, composée de plusieurs valves ou pièces, inégales, réunies à l'extrémité d'un tube tendineux, fixé par sa base. Ouverture des valves sans opercule.

Les anatifes, connues sous les noms vulgaires de *pouce-pieds*, et de *conques anatifères*, ont les plus grands rapports avec les lingules ; leurs coquilles sont de même à l'extrémité d'un tube cartilagineux, flexible, plus ou moins long, qui leur sert de support et qui les attache aux rochers et autres corps marins ; mais, au lieu de n'avoir que deux valves, elles sont composées de plusieurs pièces de tailles inégales, dont le nombre varie beaucoup en raison des espèces ; il y en a ordinairement cinq grandes qui renferment le corps de l'animal, et plusieurs petits accessoires ; une espèce en présente quinze en tout. Cette structure leur a fait donner par plusieurs naturalistes le nom de *multivalves*, quoique ces pièces ne soient point articulées par une charnière, ce qui constitue les véritables valves ; elles sont simplement réunies par une membrane qui borde leur circonférence. Les plus grandes valves, en s'entr'ouvrant vers le sommet, laissent sortir un faisceau composé de vingt-quatre bras inégaux, dont la substance est cornée, et qui sont ciliés et articulés dans toute leur longueur. Ces tentacules, organes du tact, et servant peut-être aussi de branchies, se roulent en spirale en rentrant dans l'intérieur de la

coquille, comme dans tous les genres qui composent le nouvel ordre des cirrhopodes. Les anatifes, quoique fixées constamment à la même place, ainsi que les balanes, peuvent cependant, par la flexibilité de leur ligament tubuleux, chercher leur nourriture à une certaine distance; leur bouche est située entre les tentacules, et ne se prolonge que très-peu en dehors. L'anus aboutit de côté dans le voisinage de cette bouche.

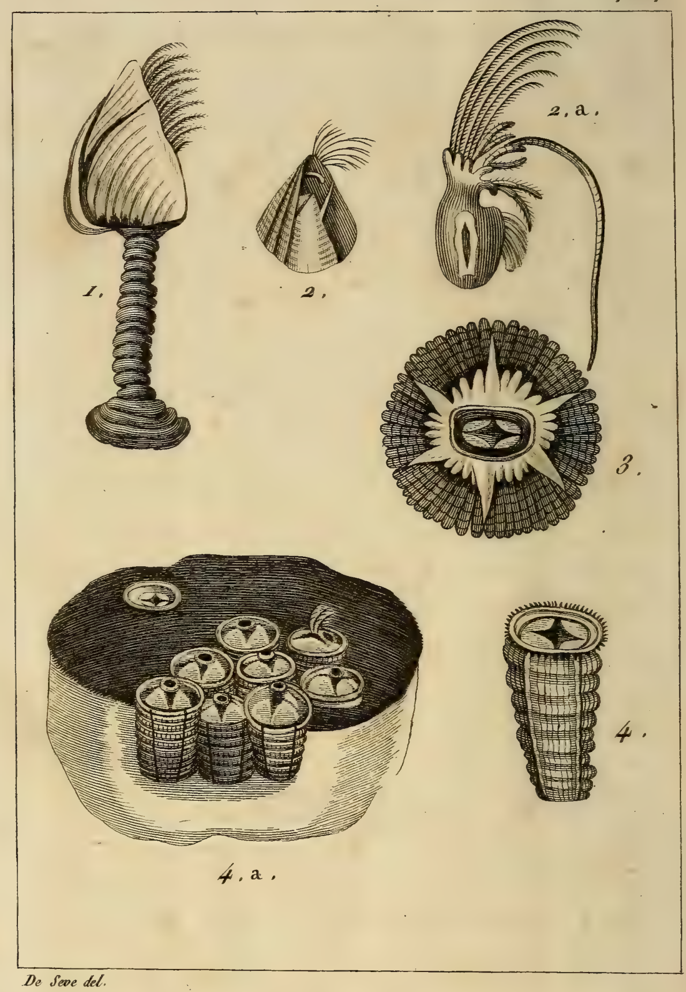
Linnæus appeloit *lepas* ces singuliers testacés, et les rangeoit avec les balanes dans le même genre. Bruguière en a formé un groupe particulier dans le premier volume des vers de l'Encycl. méth. et en a fait figurer sept espèces dans la pl. 166.

On trouve les anatifes fixées par leur tube, sur les bois de construction et sur les rochers, particulièrement dans les lieux où la mer a le plus d'agitation; quelquefois ces coquillages s'attachent aussi à la carène des vaisseaux. Quelques espèces vivent solitairement, mais la plupart se réunissent plusieurs ensemble et forment souvent des touffes considérables.

Anatife lisse; *anatifa lævis*. Brug.

Lepas anatifera. Lin. — Plancus, tab. 5, fig. XI. — Gualt. tab. 106, fig. D. — D'Argenv. tab. 26, fig. E. — D'Acosta, Brit. conch. tab. 17, fig. 3. — Chem. 8, tab. 100, fig. 853-855. — Vulg. *la conque anatifère* ou *la bernacle.*

Coquille comprimée, à cinq valves lisses, portées sur un pédicule long, ridé et velu. — Se trouve dans presque toutes les mers, attachée aux corps solides où elle forme des groupes composés d'une vingtaine d'individus à différens degrés d'accroissement.



De Seve del.

1. ANATIFE.
2. BALANE.
2. a. *Animal du Balane.*
3. CORONULE.
4. TUBICINELLE.
4. a. *Tubicinelles implantées dans la peau d'une Baleine.*

GENRE CLXXVI^e.

Balane ; *balanus*. Pl. LXXII, Fig. 2.

Animal. Acéphale ayant le corps terminé supérieurement par douze paires de tentacules inégaux, articulés, ciliés, crustacés, et qui se roulent en spirale en se contractant. Bouche entourée de quatre dents et de palpes hérissés de soies. Un tube alongé servant d'anus, situé entre les tentacules les plus élevés.

Coquille. Conique, tronquée supérieurement ; fixée par sa base sans tube tendineux, et composée de six valves ou pièces articulées et soudées ensemble par les côtés et par leur bord inférieur. Ouverture fermée par un operçule quadrivalve.

La coquille des balanes n'est point supportée par un tube cylindrique, alongé, servant de pédicule, comme celle des anatifes et lingules ; elle est adhérente aux corps marins par le test même ; mais il y a entre ces trois genres une grande analogie, soit dans la forme de ce test, soit dans la nature de l'animal qui les habite. Celui des balanes a douze paires de tentacules cornés, articulés et garnis de cils dans toute leur longueur. Le tube où aboutit l'anus, est en forme de trompe, alongé, transparent et situé entre les bases des deux paires de tentacules les plus élevés. La bouche est armée extérieurement de quatre dents et d'autant de palpes crustacés et hérissés de soies.

La coquille, composée de six pièces calcaires, solides, excepté dans une seule espèce qui n'en a que trois, repose sur une base fermée, de même nature qu'elles,

qui se fixe fortement sur les corps marins. Les six pièces ne sont point mobiles les unes sur les autres ; elles sont soudées ensemble dans leur longueur, et on voit en dehors leurs sutures aux points de jonction. Cette structure exclut tout écartement entre elles, semblable à celui qu'on observe dans les anatifes, et rend leur mode d'accroissement difficile à comprendre. L'orifice supérieur de la coquille est fermé par deux ou quatre petites valves operculaires, mobiles, qu'on ne trouve pas dans les anatifes.

Dans la plupart des espèces la forme générale rappelle celle d'un gland, d'où leur vient le nom de *glands de mer* qu'elles portent vulgairement, et celui de balane que Bruguière leur a donné en les réunissant dans un genre à part. Linnæus les nommoit *lepas* ainsi que les anatifes.

Les balanes vivent réunis en grand nombre, constamment adhérens à la même place, et souvent amoncelés les uns sur les autres.

BALANE TULIPE ; *balanus tintinnabulum*. Br.

Lepas tintinnabulum. Lin. — D'Argenv. pl. 26, fig. A. — Rumph. Mus. tab. 41, fig. A. — Favanne, tab. 59, fig. A, 2. — Chemn. 8, tab. 97, fig. 828-831. — Poli, Test. des Deux-Siciles, tab. 5, fig. 1. — Vulg. *la tulipe*.

Coquille presque tétragone, rose, tachetée de blanc, et composée de six pièces ; ouverture ample, quadrangulaire, égalant la base ; opercule prismatique, légèrement obtus. — Cette espèce est extrêmement commune sur les rochers, les madrépores, les coquillages, dans presque toutes les mers. On la mange dans quelques pays.

GENRE CLXXVII.

Coronule ; *coronula*. Pl. LXXII, Fig. 3.

Animal. Inconnu ; probablement voisin de celui des balanes.

Coquille. Orbiculaire, aplatie, formée de six pièces soudées ensemble. Ouverture supérieure entourée de six côtes disposées en rayons, et fermée par un opercule quadrivalve. Structure interne composée de cloisons et de cellules nombreuses.

M. de Lamarck a séparé du genre balane les trois espèces nommées *B. diadema*, *B. balœnaris*, *B. testudinarius*, pour en composer le genre coronule. Leurs mœurs particulières et la structure celluleuse de leur coquille motivent suffisamment cette séparation ; les coronules, ordinairement isolées ou réunies en petit nombre, vivent constamment attachées sur le corps même des grands animaux marins, tels que les baleines, les tortues, etc. Non seulement la coquille perce la peau de ces animaux ; mais elle s'enfonce en grandissant dans l'épaisseur de leur graisse, de manière à ne laisser paroître à l'extérieur qu'une partie de l'orifice supérieur. Voyez le Mémoire de M. de Lamarck sur les tubicinelles, inséré dans les Annales du muséum d'hist. nat. vol. I, pag. 461, et la pl. 30, fig. 2, 3, 4 du même ouvrage.

GENRE CLXXVIIIe.

Tubicinelle ; *tubicinella*. Pl. LXXII, Fig. 4.

Animal. Inconnu ; probablement voisin de celui des balanes.

Coquille. Univalve, régulière, non spirale, tubuleuse, rétrécie vers sa base, tronquée aux deux bouts, ayant l'ouverture supérieure orbiculaire et fermée par un opercule quadrivalve.

Les tubicinelles sont sur-tout remarquables par la nature de leur habitation; elles vivent, comme les coronules, constamment fixées sur la peau des baleines, et leur coquille, en forme de tube, pénètre même assez avant dans l'épaisseur de la graisse de ces cétacées. Il ne paroît en dehors que le bourrelet de l'ouverture supérieure. Ce tube, composé de six pièces soudées ensemble, est celluleux dans son épaisseur. La base n'est point fermée par une cloison testacée, mais par une membrane que fournit l'animal. L'extérieur est garni de côtes arrondies, transversales, qui sont les bourrelets persistans des anciens bords supérieurs, et l'ouverture est fermée par quatre valves operculaires, comme celle des balanes et des coronules. On doit la connoissance de ce singulier mollusque à M. Dufresne qui en a observé plusieurs à Londres dans la collection de feu Hunter, et l'établissement du genre à M. de Lamarck. Voyez les Mémoires de ces deux naturalistes dans les Annales du muséum d'hist. nat. vol. I, pag. 461 et 465, et la pl. 30 du même vol. L'animal n'a point encore été décrit; mais d'après ses mœurs et la forme de son envèloppe, on peut juger que c'est un cirrhopode semblable à celui des balanes et des coronules.

FIN DU TOME SIXIÈME ET DERNIER DES MOLLUSQUES.

TABLE FRANÇAISE

Des matières contenues dans ce sixième Volume.

TABLE LATINE.

FIN DE LA TABLE.

ERRATA.

Page 49 ligne 6 une, *lisez* la.
— 51 — 3 casdigères, *lisez* caudigères.
— *ibid* — 9 haustrellum, *lisez* haustellum.
— 54 — 16 feuilles dilatées, *lisez* feuilles lobées dilatées.
— 58 — 11 tubercules; bod gauche, *lisez* tubercules; varices persistantes, très-espacées; bord gauche
— 113 — 4 vergatus, *lisez* vertagus.
— 154 — 1 subsituer, *lisez* substituer.
— 224 — 13 détails de leurs mœurs, *lisez* détails relatifs aux mœurs des huîtres.
— 226 — 27 ces huîtres fixent, *lisez* ces huîtres se fixent.
— 358 — 1 analogues, *lisez* analogue.
— 462 — dernière. M de Lamarck sentit, *lisez* MM. Cuvier et de Lamarck sentirent.
— 464 — dernière. dans l'état frai, *lisez* dans l'état frais.



Date Due